

REPLACED BY  
PT 34 AMDT

## CLAIMS

1. A catheter which includes a tip end portion formed of a single-pipe tube and in which a plurality of through-holes for draining which penetrate a side wall are formed in said tip end portion,

wherein at least one groove which communicates a plurality of said through-holes for draining at side surfaces of said through-holes for draining and is narrower than a diameter of said through-holes for draining is formed at an outer peripheral surface of said tip end portion.

2. The catheter of Claim 1, wherein said groove is provided in a length direction of said tip end portion, a peripheral direction of said tip end portion, a combination of the length direction and the peripheral direction of said tip end portion, or in a helical form.

3. The catheter of Claim 1 or 2, further comprising a cuff for fixing said catheter to an abdominal portion.

4. The catheter of any one of Claims 1 through 3, wherein said groove is formed along an entire length of said tip end portion.

5. The catheter of any one of Claims 1 through 4, wherein width of said groove is 0.1 mm to 0.8 mm.

6. The catheter of any one of Claims 1 through 5, wherein said through-holes for draining are side holes.

7. The catheter of any one of Claims 1 through 6, wherein said groove is a slit which is not closed even by soft tissue of an intraperitoneal organ.

AMENDMENT (filed August 16, 2001)  
(Amendment Under Article 34)

5. Subject Matter of Amendment

Claims 1 and 2 to be amended as per attached claims sheets.

6. List of Attached Documents

Seven claims

# 手 続 補 正 書

(法第 1 1 条の規定による補正)



特許庁長官殿

1. 国際出願の表示 PCT/J P 0 0 / 0 3 9 5 2

## 2. 出願人

名 称 株式会社メディテック  
Medi-Tech Co., Ltd.  
あて名 〒330-0832日本国埼玉県さいたま市上山口新田  
5 4 4 番地 5  
544-5, Kamiyamaguchishinden, Saitama-shi,  
Saitama 330-0832, JAPAN  
国 籍 日本国 JAPAN  
住 所 日本国 JAPAN

## 3. 代理人

氏 名 7 9 0 4 弁理士 中島 淳  
NAKAJIMA Jun



あて名 〒160 - 0022 日本国東京都新宿区新宿 4 丁目 3 番  
1 7 号 HK新宿ビル 7 階 太陽国際特許事務所  
TAIYO, NAKAJIMA & KATO  
Seventh Floor, HK-Shinjuku Bldg., 3-17,  
Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0022, JAPAN

4. 補正の対象 請求の範囲

5. 補正の内容

請求の範囲の請求項 1、2 を別紙の通り補正する。

6. 添付書類の目録

請求の範囲の 7 頁

以上

## 請求の範囲

1. (補正後) 単管チューブで形成された腹腔に植込まれる先端部分と、腹部外壁から外部に突出される突出部とを有し、単管チューブの側壁を貫通しかつ所定間隔隔てて単管チューブの軸方向に沿って穿設された複数の排液用貫通孔からなる貫通孔列が該先端部分に複数列穿設されたカテーテルであって、

前記排液用貫通孔を該排液用貫通孔の側面において前記貫通孔列の延在方向に複数個連通し、かつ幅が前記排液用貫通孔の直径より狭い1本の溝を前記貫通孔列の各々に対応させて前記先端部分の外周面にのみ形成したカテーテル。

2. (補正後) 単管チューブで形成された腹腔に植込まれる先端部分と、腹部外壁から外部に突出される突出部とを有し、該先端部分に側壁を貫通する多数の排液用貫通孔が穿設されたカテーテルであって、

前記排液用貫通孔を該排液用貫通孔の側面において複数個連通し、かつ幅が前記排液用貫通孔の直径より狭い螺旋状の溝を前記先端部分の外周面にのみ形成したカテーテル。

3. 前記カテーテルを腹部に固定するためのカフを更に備えた請求項1または2のカテーテル。

4. 前記先端部の全長に亘って前記溝を形成した請求項1～3のいずれか1項のカテーテル。

5. 前記溝の幅を0.1mm～0.8mmとした請求項1～4のいずれか1項のカテーテル。

6. 前記排液用貫通孔が側孔である請求項1～5のいずれか1項のカテーテル。

7. 前記溝は、腹腔内臓器の軟部組織でも閉鎖しないスリットである請求項1～6のいずれか1項のカテーテル。

## REPLY (filed May 2, 2001)

## 5. Subject Matter of Reply

With regard to the Written Opinion dispatched on April 10, 2001, we respond as follows.

(1) Examiner cites Document 1 (JP, 8-206219, A (Sumitomo Bakelite Co., Ltd.)) and states that "whether or not a soft tissue within an abdominal cavity enters the groove is determined not by a relative relationship between the width of the groove and the diameter of the through-hole for draining but is determined by the width of the groove."

However, in the medical drain tube recited in Document 1, a plurality of side holes are formed at a bottom surface of each groove (see paragraphs 0005 and 0007 and Fig. 1). The groove of the present invention differs therefrom in the points that a plurality of the through-holes for draining are communicated at side surfaces of the through-holes for draining, and the width is narrower than diameter of the through-holes for draining. The respective tubes operate differently.

These differences will be described hereinafter with reference to attached Reference Figs. 1 and 2 for a case in which the widths of the grooves of Document 1 and of the present invention are the same as an example.

(2) In Document 1, a side hole 3 is formed at a bottom surface of a groove 2. Thus, as shown in Reference Figures 1(A) and (B), a

width of the groove 2 is greater than a diameter of the side hole 3. Here, Reference Figure 1(A) shows a partial plan view of a side hole portion of a tube, (B) a cross-sectional view along a line B-B of (A), and (C) a cross-sectional view along a line C-C of (A).

In Document 1, as shown in Reference Figure 1(B), soft tissue within an abdominal cavity enters the groove 2 and an opening portion of the side hole 3 is closed by the soft tissue. In such state, draining is performed through spaces S which remain between corner portions of the groove 2 and the soft tissue. In this state in which the opening portion of the side hole 3 is closed, as the side holes 3 of Document 1 do not communicate with each other, draining through the closed side holes is impossible.

(3) Next, the present invention will be described with reference to Reference Figure 2. Here, Reference Figure 2(A) shows a partial plan view of a side hole portion of a tube, (B) a cross-sectional view along a line B-B of (A), (C) a cross-sectional view along a line C-C of (A), (D) a cross-sectional view along a line D-D of (A), and (E) perspective views of a through-hole for draining.

In the present invention, as shown in Reference Figure 2(B), in a state in which soft tissue inside an abdominal cavity enters a groove 22 in the same way as in Document 1, draining is performed through spaces S which remain between corner portions of the groove 22 and the soft tissue.

In the present invention too, the soft tissue enters a through-hole for draining 20 and closes an opening portion of the through-



hole for draining 20 but width of the groove 22 is narrower than a diameter of the through-hole for draining 20. The soft tissue that has entered the through-hole for draining 20 is prevented from widening by side walls of the groove 22 at a boundary region between the through-hole for draining 20 and the groove 22. Thus, it does not widen over the whole interior of the through-hole for draining 20 and as shown in Reference Figures 2(C) and (E), spaces S1 are formed between it and side surfaces of the through-hole for draining 20. These spaces S1 communicate with spaces S which remain within the groove 22. Thus, liquid passes through the spaces S and the spaces S1 and is drained from the through-hole for draining 20. Namely, the present invention differs from Document 1 in the point that effluent passes through the through-holes for draining.

As described above, the through-holes for draining of the present invention are communicated by the groove at the side surfaces. Thus, even when the soft tissue enters the groove and the opening portion of the through-hole for draining is closed by the soft tissue, draining through the space which remains in the groove and the space which remains in the through-hole for draining whose opening portion is closed is possible. Accordingly, the soft tissue does not enter further into the groove or the through-hole for draining due to draining by suction, and pain is not caused to the patient.

Consequently, we believe the invention relating to claims 1, 2

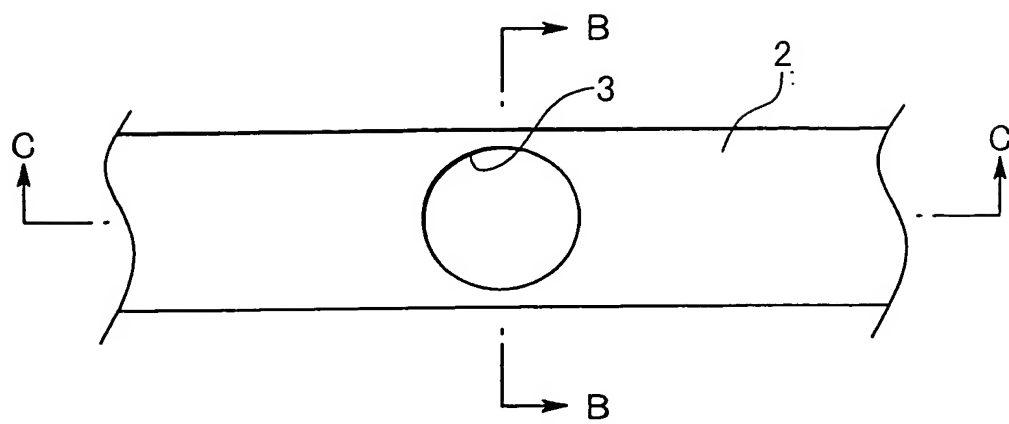
and 4-7 has an inventive step.

(4) In Document 2 (JP, 8-266616, A (Terumo Corp.) ), a cuff is disclosed. However, as described above, since the invention disclosed in claims 1 and 2 has an inventive step, we believe the invention disclosed in claim 3 depending from claims 1 and 2 also has an inventive step.

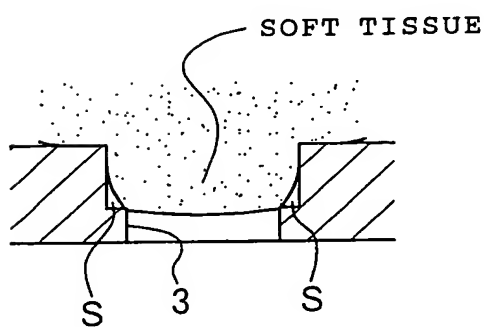
#### 6. List of Attached Documents

Reference Figures 1 and 2

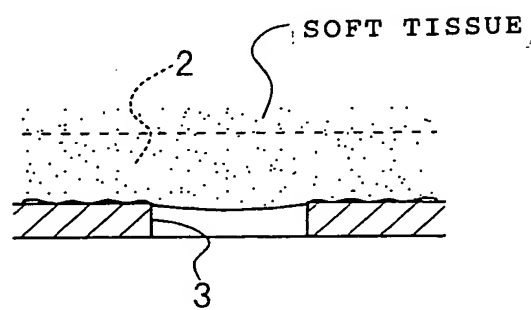
REFERENCE FIGURE 1



(A)

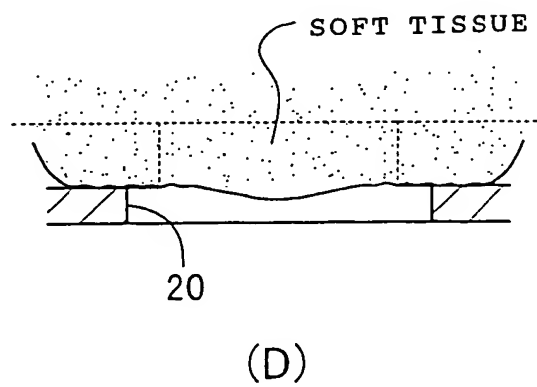
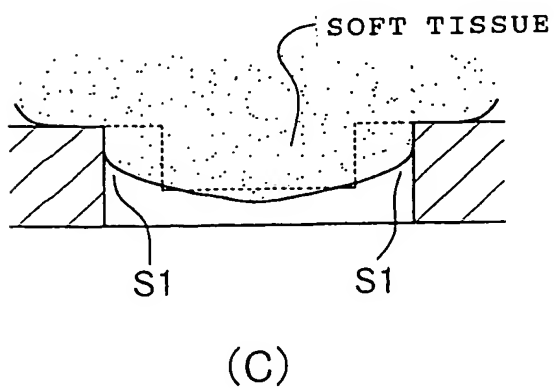
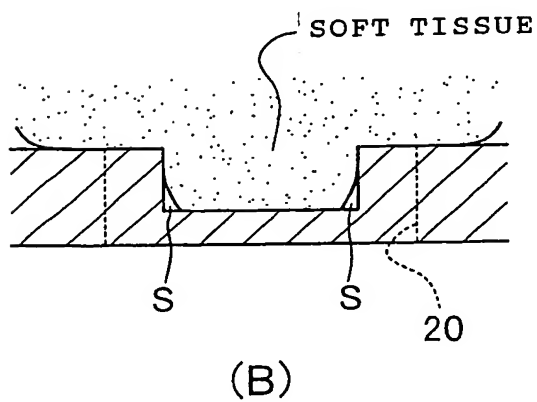
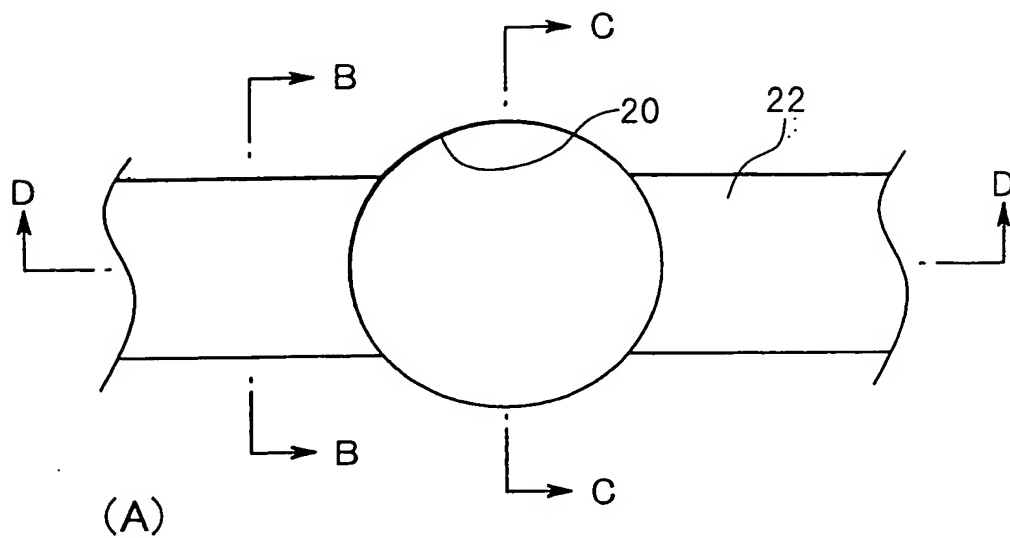


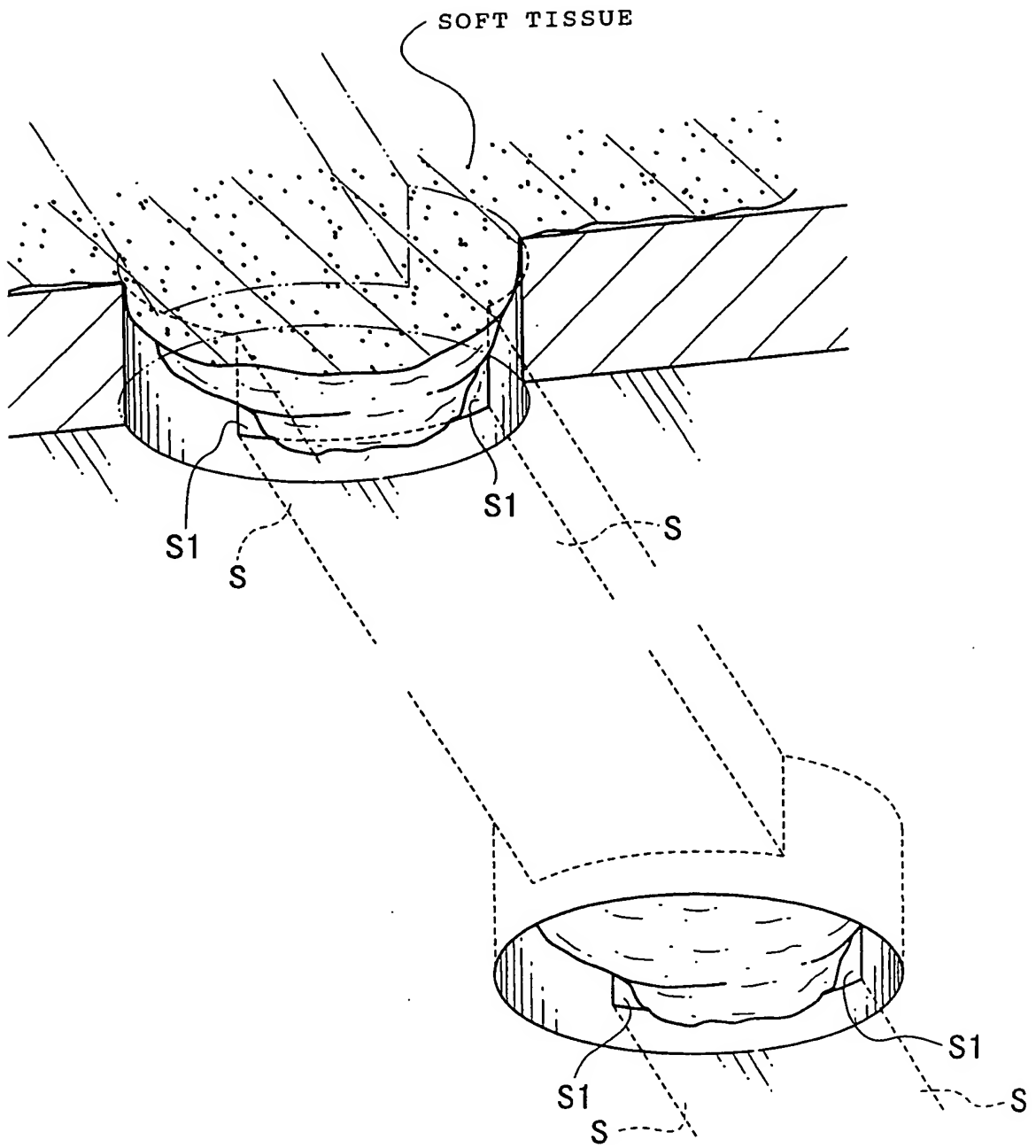
(B)



(C)

REFERENCE FIGURE 2





(E)

# 答 弁 書



特許庁長官殿

1. 国際出願の表示 PCT/J P 0 0 / 0 3 9 5 2

2. 出 願 人

名 称 株式会社メディテック

Medi-Tech Co., Ltd.

あて名 〒330-0832 日本国埼玉県大宮市上山口新田 5 4 4 番地 5  
544-5, Kamiyamaguchishinden, Omiya-shi,  
Saitama 330-0832, JAPAN

国 籍 日本国 JAPAN

住 所 日本国 JAPAN

3. 代 理 人

氏 名 7 9 0 4 弁理士 中島 淳



NAKAJIMA Jun

あて名 〒160 - 0022 日本国東京都新宿区新宿 4 丁目 3 番  
1 7 号 HK新宿ビル 7 階 太陽国際特許事務所  
TAIYO, NAKAJIMA & KATO  
Seventh Floor, HK-Shinjuku Bldg., 3-17,  
Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0022,  
JAPAN

4. 通知の日付 1 0 . 0 4 . 0 1

## 5. 答弁の内容

2001年4月10日付けで発送されました見解書に対して以下の通り答弁致します。

(1) 審査官殿は、文献1(JP, 8-206219, A(住友ベークライト))を引用され、「腹腔内の軟部組織が溝内に入り込むかどうかは、溝の幅と排液用貫通孔の直径との相対的關係によって決まるものではなく、溝の幅によって決まるものである。」と述べられています。

しかしながら、文献1に記載された医療用ドレーンチューブは、各溝の底面に複数の側孔を設けている(段落番号0005、0007、図1参照)のに対し、本願発明の溝は、排液用貫通孔を排液用貫通孔の側面において複数個連通し、かつ幅が排液用貫通孔の直径より狭くなっている点で相違しており、各々のチューブは異なる働きをします。

以下、この相違点について文献1と本願発明とで溝の幅を同一にした場合を例に添付した参考1図及び参考2図を参照して説明します。

(2) 文献1では、溝2内の底面に側孔3を設けていますので、参考1図(A)、(B)に示すように、溝2の幅が側孔3の直径より大きくなっています。なお、参考1図(A)は、チューブの側孔部の部分平面図、(B)は(A)のB-B線断面図、(C)は(A)のC-C線断面図を示します。

文献1では、参考1図(B)に示すように、腹腔内の軟部組織が溝2に入り込み、側孔3の開口部が軟部組織によって閉鎖された状態では、溝2の隅部と軟部組織との間に残存している空間Sを通して排液されることになります。この側孔3の開口部が閉鎖された状態では、文献1の側孔3の側面同士は連通されていませんので、閉鎖された側孔を通しては排液することはできません。

(3) 次に、本願発明について参考2図を参照して説明します。なお、参考2図(A)は、チューブの側孔部の部分平面図、(B)は(A)のB-B線断面図、(C)は(A)のC-C線断面図、(D)は(A)のD-D線断面図、Eは排液用貫通孔の斜視図を示します。

本願発明では、参考2図(B)に示すように、文献1と同様に腹腔内の軟部組織が溝22に入り込んだ状態では、文献1で説明したのと同様に溝22の隅

部と軟部組織との間に残存している空間 S を通って排液されます。

本願発明においても軟部組織が排液用貫通孔 20 に入り込み、排液用貫通孔 20 の開口部が閉鎖されますが、溝 22 の幅が排液用貫通孔 20 の直径より狭くなっており、排液用貫通孔 20 に入り込んだ軟部組織は、排液用貫通孔 20 と溝 22 との境界付近では溝 22 の側壁により広がるのが防止されますので、排液用貫通孔 20 の内部全体わたって広がることはなく、参考 2 図 (C), (E) に示しますように、排液用貫通孔 20 の側面との間に空間 S1 が形成されます。この空間 S1 は、溝 22 内に残存している空間 S と連通していますので、液体は空間 S 及び空間 S1 を通って排液用貫通孔 20 から排液されることになります。すなわち、本願発明では、排液用貫通孔を通して排液される点が文献 1 と相違しています。

上記で説明しましたように、本願発明の排液貫通孔は、側面において溝によって連通されていますので、溝に軟部組織が入り込み、排液用貫通孔の開口部が軟部組織によって閉鎖されても、溝に残存している空間及び開口部が閉鎖された排液貫通孔に残存している空間を通して排液することができます。このため、吸引による排液によって軟部組織が溝や排液貫通孔内に更に侵入することではなく、患者に痛みを与えることがなくなります。

従いまして、請求の範囲 1、2、4-7 に係る発明は進歩性を有すると思料致します。

(4) 文献 2 (JP, 8-266616, A (テルモ株式会社)) には、カフが記載されていますが、上記で説明したように請求の範囲 1、2 に係る発明が進歩性を有しますので、請求の範囲 1、2 に従属する請求の範囲 3 に係る発明も進歩性を有するものと思料致します。

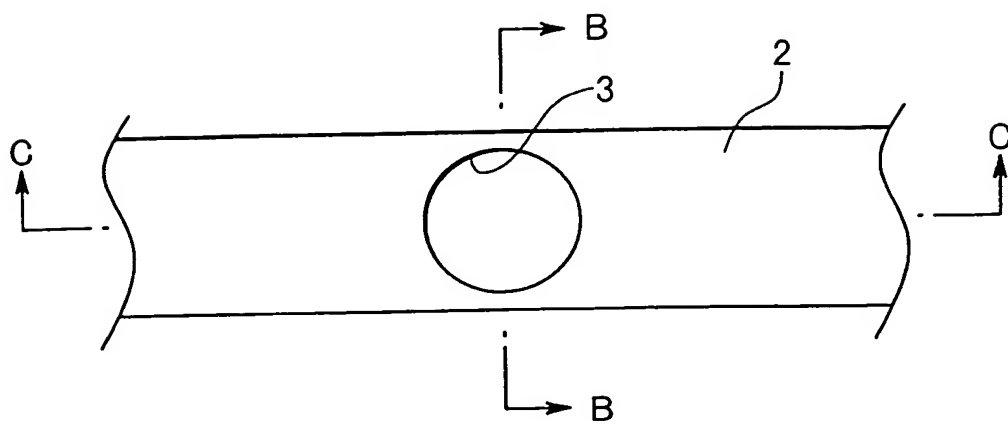
以上

## 6. 添付書類の目録

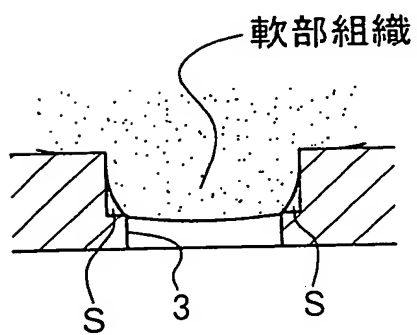
参考 1 図及び参考 2 図



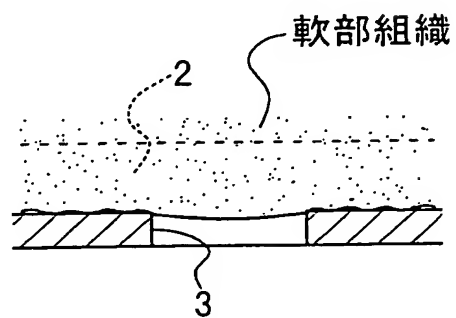
参考1図



(A)

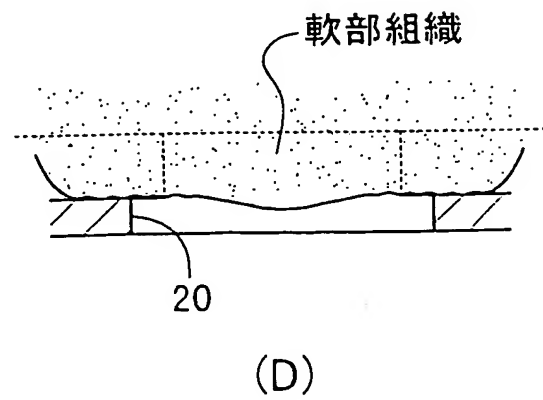
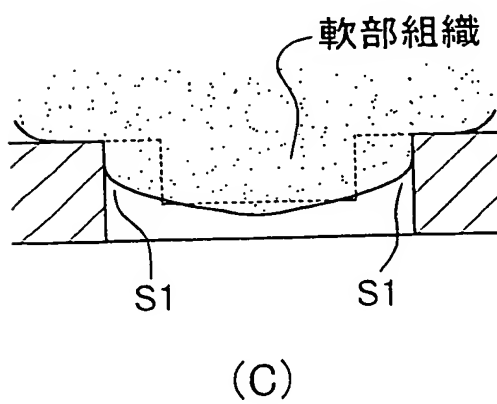
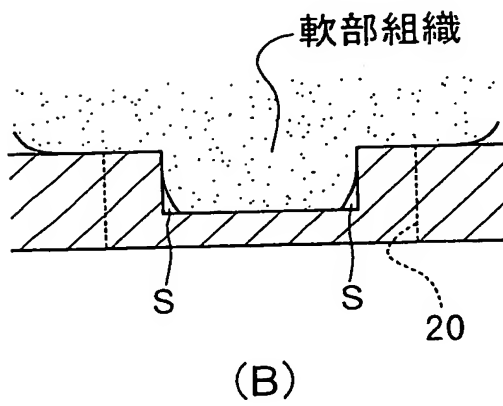
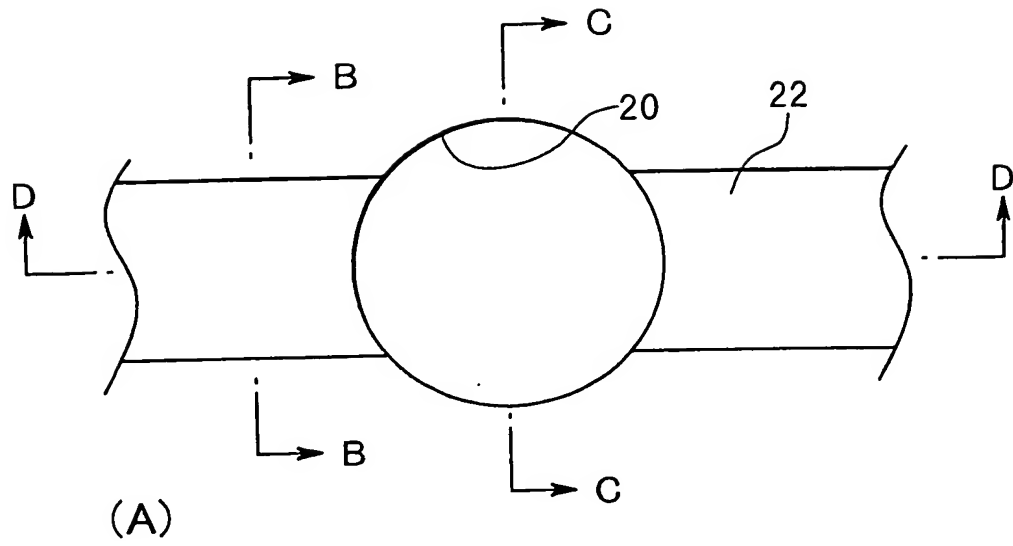


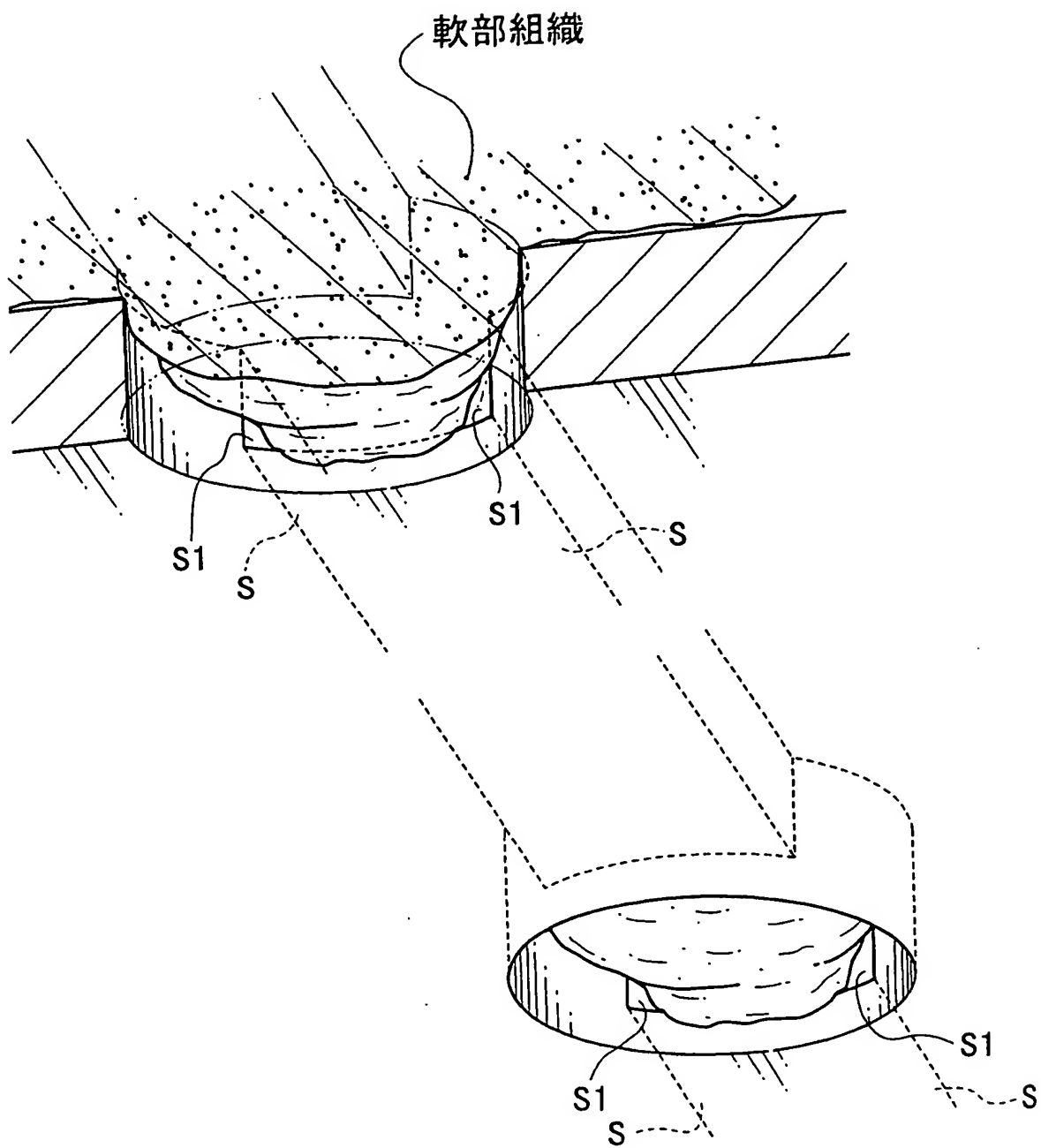
(B)



(C)

参考2図





(E)

WRITTEN OPINION (issued June 26, 2001)

V. Written opinion under Article 13 (PCT Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such written opinion

1. Written Opinion

Novelty (N)	Claims 3, 5, 7	Yes
	Claims 1, 2, 4, 6	No
Inventive Step (IS)	Claims --	
Yes	Claims 1-7	No
Industrial Applicability (IA)	Claims 1-7	Yes
	Claims 1-7	No

2. Citations and explanations

Claims 1, 2, 4, 6

Document 1: JP, 48-34640, Y1 (Risaburo Aoki), October 19, 1973 (19. 10. 73), full text and Figs. 1 and 2

In Document 1, a through-hole 3 and a concave groove row 2 are disclosed. These correspond to "a through-hole for draining" and "groove" of the present invention, respectively. Accordingly, Document 1 discloses an invention the same as the invention of claims 1, 2, 4 and 6 of the present invention.

Accordingly, the invention of claims 1, 2, 4 and 6 lacks

novelty.

### Claim 3

#### Document 1

Document 2: JP, 8-266616, A (Terumo Corp.), October 15, 1996 (15. 10. 96), full text and Figs. 1 to 3

In Document 2, a structure corresponding to a cuff of the present invention (cuffs 6 and 7) is recited. Accordingly, a person skilled in the art could easily conceive of applying the structure of the cuff recited in Document 2 to the invention recited in aforementioned Document 1.

Accordingly, the invention disclosed in claim 3 of the present application lacks an inventive step.

### Claims 5 and 7

#### Document 1

Document 3: JP, 8-206219, A (Sumitomo Bakelite Co., Ltd.), August 13, 1996 (13. 08. 96), full text and Figs. 1 to 4

In Document 3, a structure of a groove 2 having a width of 0.5 to 3 mm is recited. Accordingly, a person skilled in the art could easily conceive of applying the structure regarding groove width recited in Document 3 to the invention recited in aforementioned Document 1.

Accordingly, the invention disclosed in claims 5 and 7 of the present application lacks an inventive step.

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）



出願人代理人  
中島 淳

殿

あて名

〒 160-0022  
東京都新宿区新宿4丁目3番17号  
HK新宿ビル7階  
太陽国際特許事務所

PCT見解書

(法第13条)  
[PCT規則66]

発送日  
(日.月.年)

26.06.01

出願人又は代理人  
の書類記号

COF-0070

応答期間

上記発送日から 2 月以内

国際出願番号

PCT/JPO0/03952

国際出願日

(日.月.年) 16.06.00

優先日

(日.月.年) 16.06.99

国際特許分類 (IPC) Int. Cl. A61M25/00, A61M1/28

出願人 (氏名又は名称)

株式会社メディテック

1. これは、この国際予備審査機関が作成した 2 回目の見解書である。

2. この見解書は、次の内容を含む。

I ☒ 見解の基礎

II ☐ 優先権

III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

IV ☐ 発明の単一性の欠如

V ☒ 法第13条 (PCT規則66.2(a)(ii)) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

VI ☐ ある種の引用文献

VII ☐ 国際出願の不備

VIII ☐ 国際出願に対する意見

3. 出願人は、この見解書に応答することが求められる。

いつ?

上記応答期間を参照すること。この応答期間に間に合わないときは、出願人は、法第13条 (PCT規則66.2(d)) に規定するとおり、その期間の経過前に国際予備審査機関に期間延長を請求することができる。ただし、期間延長が認められるのは合理的な理由があり、かつスケジュールに余裕がある場合に限られることに注意されたい。

どのように?

法第13条 (PCT規則66.3) の規定に従い、答弁書及び必要な場合には、補正書を提出する。補正書の様式及び言語については、法施行規則第62条 (PCT規則66.8及び66.9) を参照すること。

なお

補正書を提出する追加の機会については、法施行規則第61条の2 (PCT規則66.4) を参照すること。補正書及び/又は答弁書の審査官による考慮については、PCT規則66.4の2を参照すること。審査官との非公式の連絡については、PCT規則66.6を参照すること。

応答がないときは、国際予備審査報告は、この見解書に基づき作成される。

4. 国際予備審査報告作成の最終期限は、PCT規則69.2の規定により 16.10.01 である。

名称及びあて先

日本国特許庁 (IPEA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

/ 北村 英隆

3 E

2 9 2 5

電話番号 03-3581-1101 内線 3344

(添付用紙の注意書きを参照) 様式PCT/IPEA/408 (表紙) (1998年7月)

## I. 見解の基礎

1. この見解書は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この見解書において「出願時」とする。)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
出願時に提出されたもの  
国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、  
出願時に提出されたもの  
PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、  
図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、  
図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、  
出願時に提出されたもの  
国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、  
出願時に提出されたもの  
国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき見解書を作成した。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この見解書は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第13条(PCT規則66.2(a)(ii)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	3, 5, 7	有
	請求の範囲	1, 2, 4, 6	無
進歩性(IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-7	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-7	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明

請求の範囲1、2、4、6

文献1: JP, 48-34640, Y1 (青木利三郎);  
19. 10月. 1973 (19. 10. 73),  
全文, 図1-2

文献1には、通孔3、凹溝条2が記載されており、これらはそれぞれ本願発明の「排液用貫通孔」、「溝」に相当する。したがって、文献1には本願の請求の範囲1、2、4、6に係る発明と同様の発明が記載されている。  
よって、本願の請求の範囲1、2、4、6に係る発明は新規性を有しない。

請求の範囲3

文献1

文献2: JP, 8-266616, A (テルモ株式会社),  
15. 10月. 1996 (15. 10. 96),  
全文, 図1-3

文献2には、本願発明のカフに相当する構成が記載されている(カフ6、7)。したがって、上記文献1に記載された発明に、文献2に記載されたカフの構成を適用することは当業者が容易に想到し得ることである。  
よって、本願の請求の範囲3に係る発明は進歩性を有しない。

請求の範囲5、7

文献1

文献3: JP, 8-206219, A (住友ベークライト),  
13. 8月. 1996 (13. 08. 96),  
全文, 図1-4

文献3には、0.5~3mmの幅を有する溝2の構成が記載されている。したがって、上記文献1に記載された発明に、文献3に記載された溝幅についての構成を適用することは当業者が容易に想到し得ることである。  
よって、本願の請求の範囲5、7に係る発明は進歩性を有しない。



# 注 意

## 提出書類の様式及び作成要領について

答弁書及び手続補正書は、特許協力条約に基づく国際出願等に関する法律施行規則第62条（様式第23）及び同規則第31条（様式15）に従って作成して下さい。

【備考】

- 1 用紙は、日本工業規格A4判（縦21cm、横29.7cm）の大きさとし、可塑性のある、丈夫な、白色の、滑らかな、光沢のない、耐久性のあるものを縦長にして、折らずに片面のみを用紙に、不要な文字、記号、特許、けい線等を記載してはならない。
- 2 用紙には、しわ及び折り目があつてはならない。
- 3 余白は、少なくとも用紙の上端、右端及び左端におおの2cm並びに左端に2.5cmをとるものとし、原則としてその上端及び左端についてはおおの4cm並びにその右端及び左端についてはおおの3cmを越えないものとする。この場合において、余白は、完全な空白としておくこととする。ただし、上端の余白の左端であつて上端から1.5cm以内に番付記号（願書に記載されている場合に限り。）を付すことができる。
- 4 答弁書は、タイプ印書又は印刷によるものとし、写真、静電的方法、写真オフセット及びマイクロフィルムによって直接に任意の部数の複製をすることができるよう作成する。
- 5 答弁書のすべての用紙には、アラビア数字により1から始まる連続番号を用紙（余白部分を除く。）の上端又は左端の中央に付す。行の間隔は、少なくとも5mm以上をとる。ただし、備考11、14においてローマ字を用いるときは、5文字の幅をとる。
- 6 タイプ印書による場合において、行の間隔は、少なくとも5mm以上をとる。ただし、備考11、14においてローマ字を用いるときは、5文字の幅をとる。
- 7 記載事項は、4号倍字の大ききの文字（備考11、14においてローマ字を用いるときは、大文字の大ききが縦0.21cm以上の文字）により、かつ、暗色の退色のない色であつて備考4に定める要件を満たすもので記載する。
- 8 「国際出願の表示」の欄には、既に特許庁から国際出願番号の通知を受けている場合には、その番号（「PCT」/「P」/「O」/「O」/「O」/「O」）のように記載し、国際出願番号の通知を受ける前の場合には、その国際出願の提出日を月年の順に「〇〇.〇〇.〇〇」提出の国際出願（年については西暦の下2桁）のように記載するとともに、番付番号（願書に記載されている場合に限り。）を合わせて記載する。
- 9 「氏名（名称）」は、自然人にあつては姓及び名を姓、名の順に記載し、また、法人にあつてはその名称を記載する。
- 10 「あて名」は、「日本国、何国、何国、何村、大字何、字何、何番地、何号」のように詳しく記載するとともに、郵便番号を記載する。
- 11 氏名若しくは名称又はあて名には、これらの音訳又は英語への翻訳をローマ字を用いて併記する。
- 12 「国籍」は、出願人又は代表者がその国籍である国の国名を記載する。
- 13 「住所」は、出願人又は代表者がその居住者である国の国名を記載する。
- 14 国名を記載する場合においては、特許庁長官が指定する国の名称を日本語及び英語により表示する。
- 15 「代理人」の欄には、その氏名の記載に合わせて、その氏名の前に「弁護士」、「弁理士」又は「法定代理人」のうち該当するものを記載する。
- 16 代理人によるときは本人の印は不要とし、代理人によらないときは「代理人」の欄を設けるには及ばない。
- 17 各用紙においては、原則として抹消、訂正、追書き及び行間挿入を行つてはならない。
- 18 答弁書の用紙は、容易に分離し、又はとじ直すことができるように例えばクリップ等を用いてとじる。
- 19 「あて名」は出願人、代表者、代理人又は復代理人各人ごとに1つのあて名のみを記載する。
- 20 「復代理人」の欄には、その氏名の記載に合わせて、その氏名の前に「弁護士」又は「弁理士」のうち該当するものを記載する。
- 21 復代理人によるときは代理人の印は不要とし、復代理人によらないときは「復代理人」の欄を設けるには及ばない。
- 22 日付は、西暦元及びグレゴリー暦により、日についての数字、月についての数字及び年についての最後から2つの数字をこの順序に従つてそれぞれについて2桁のアラビア数字で表示し、かつ、日及び月の数字の後にピリオドを付す（例えば1978年3月30日は「30.03.78」）。他の元又は暦を用いる場合には、西暦元及びグレゴリー暦による日付を併記する。

様式第23（第62条関係）

### 答 弁 書

- 特許庁長官 殿
- 1 国際出願の表示
  - 2 出願人（代表者）  
氏名（名称）  
あて名  
国籍  
住所
  - 3 代理人  
氏名  
あて名
  - 4 通知の日付
  - 5 答弁の内容
  - 6 添付書類の目録

【備考】

- 1 法第6条の規定による命令に基づき補正をするときは表題を「手続補正書（法第6条の規定による命令に基づく補正）」とし、法第11条の規定により補正をするときは「手続補正書（法第11条の規定による補正）」とし、令第1条第2項の規定による命令に基づく補正をするときは「手続補正書（令第1条第2項の規定による命令に基づく補正）」とし、第27条の3第1項の規定により補正をするときは「手続補正書（第27条の3第1項の規定による補正）」とし、第28条第1項の規定による命令に基づく補正をするときは「手続補正書（第28条第1項の規定による命令に基づく補正）」とし、第50条の3第3項の規定によりフレキシブルディスクを提出するときは、「第50条の3第5項の規定による命令に基づくフレキシブルディスクの提出書」とし、第50条の3第5項の規定による命令に基づくフレキシブルディスクの提出書」とし、第50条の3第5項の規定による命令に基づく補正をするときは、「手続補正書（第50条の3第5項の規定による命令に基づく補正）」とする。
- 2 提出先は、特許庁長官が答弁書の提出又は補正の機会を付与した場合にあっては当該特許庁長官、その他の場合には特許庁長官とする。
- 3 「補正の対象」の欄には、「願書の目、出願人の欄」のように補正する書類名と補正する箇所を記載する。
- 4 「補正の内容」の欄には、「別紙のとおり」と記載するとともに補正事項を指摘し、補正のための添付用紙を別紙として添付する。ただし、補正の結果、用紙の全体が削除されることとなる場合、法第6条、令第1条第2項、第28条第1項若しくは第50条の3第3項の規定による命令に基づく手続の補正の場合又は第27条の3第1項の規定による手続の補正の場合であつて、その補正に係る事項について記載原本への書き換えが容易にできる場合は添付用紙によることを要しない。なお、法第11条の規定による補正のための添付用紙を添付する場合において、その補正に係る事項が、一部の箇所の削除又は軽微な訂正若しくは追加である場合には、用紙の引りよう及び複製に支障を及ぼさないことを条件として、先に提出した補正書の写しに補正をすることにより、添付用紙とすることができる。

- 5 請求の範囲について補正をするときは、当該補正に係る請求の範囲を次のように記載した追加用紙を添付する。
- イ 新たに請求の範囲を追加するときは、その追加する請求の範囲に補正前の請求の範囲の最後のもの付した番号を「〇（追加）」のように記載する。
- ロ いずれかの請求の範囲を削除するときは、その削除する請求の範囲に付されている番号を「〇（削除）」のように記載する。
- ハ 請求の範囲の数を増減せずに補正するときは、その補正された請求の範囲に補正前の請求の範囲の番号と同一の番号を「〇（補正後）」のように記載する。
- 6 第50条の3第3項の規定によりフレキシブルディスクを提出するときは、次の要領で記載する。
- イ 「7 添付書類の目録」の欄に次のように記載する。

- 5 添付書類の目録 1 配列表に関するコードデータを記録したフレキシブルディスク 1枚
- 2 陳述書
- 3 フレキシブルディスクの記録形式等の情報を記録した書面 1通

ロ 「陳述書」は、原則として次の文例により作成する。「国際出願の表示」の項目は、備考15に従つて記載する。

（文例）

陳述書

特許庁長官 殿

本署に添付したフレキシブルディスクに記録した追加配列又はアミノ酸配列は、明細書に記載した追加配列又はアミノ酸配列を忠実にコード化したものであつて、内容を変更したものでないことを陳述します。

平成 年 月 日

国際出願の表示

発明の名称 (印)

ハ 「フレキシブルディスクの記録形式等の情報を記録した書面」は、原則として、「出願人氏名（名称）」、「代理人氏名（名称）」、「国際出願の表示」、「発明の名称」、「使用した文字コード」、「添付書類の目録」及び「連絡先（電話番号及び担当者の氏名）」の項目を設けて記載することにより作成する。

ニ 「5 補正の対象」及び「6 補正の内容」の欄は設けない。

7 第50条の3第5項の規定による命令に基づく配列表を記録した書面を提出するときは、「7 添付書類の目録」の欄に次のように記載し、「5 補正の対象」及び「6 補正の内容」の欄は設けない。

5 添付書類の目録 1 配列表を記録した書面

8 用紙は、日本工業規格A4判（縦21cm、横29.7cm）の大きさとし、可塑性のある、丈夫な、白色の、滑らかな、光沢のない、耐久性のあるものを縦長にして、折らずに片面のみを用紙に、不要な文字、記号、特許、けい線等を記載してはならない。

9 用紙には、しわ及び折り目があつてはならない。

10 余白は、少なくとも用紙の上端、右端及び左端におおの2cm並びに左端に2.5cmをとるものとし、原則としてその上端及び左端についてはおおの4cm並びにその右端及び左端についてはおおの3cmを越えないものとする。この場合において、余白は、完全な空白としておくこととする。ただし、上端の余白の左端であつて上端から1.5cm以内に番付記号（願書に記載されている場合に限り。）を付すことができる。

11 手続補正書は、タイプ印書又は印刷によるものとし、写真、静電的方法、写真オフセット及びマイクロフィルムによって直接に任意の部数の複製をすることができるよう作成する。

12 手続補正書のすべての用紙には、アラビア数字により1から始まる連続番号を用紙（余白部分を除く。）の上端又は左端の中央に付す。行の間隔は、少なくとも5mm以上をとる。ただし、備考11、14においてローマ字を用いるときは、5文字の幅をとる。

13 タイプ印書による場合において、行の間隔は、少なくとも5mm以上をとる。ただし、備考11、14においてローマ字を用いるときは、5文字の幅をとる。

14 記載事項は、4号倍字の大ききの文字（備考11、14においてローマ字を用いるときは、大文字の大ききが縦0.21cm以上の文字）により、かつ、暗色の退色のない色であつて備考4に定める要件を満たすもので記載する。

15 「国際出願の表示」の欄には、既に特許庁から国際出願番号の通知を受けている場合には、その番号（「PCT」/「P」/「O」/「O」/「O」/「O」）のように記載し、国際出願番号の通知を受ける前の場合には、その国際出願の提出日を月年の順に「〇〇.〇〇.〇〇」提出の国際出願（年については西暦の下2桁）のように記載するとともに、番付番号（願書に記載されている場合に限り。）を合わせて記載する。

16 「氏名（名称）」は、自然人にあつては姓及び名を姓、名の順に記載し、また、法人にあつてはその名称を記載する。

17 「あて名」は、「日本国、何国、何国、何村、大字何、字何、何番地、何号」のように詳しく記載するとともに、郵便番号を記載する。

18 氏名若しくは名称又はあて名には、これらの音訳又は英語への翻訳をローマ字を用いて併記する。

19 「国籍」は、出願人又は代表者がその国籍である国の国名を記載する。

20 「住所」は、出願人又は代表者がその居住者である国の国名を記載する。

21 国名を記載する場合においては、特許庁長官が指定する国の名称を日本語及び英語により表示する。

22 「代理人」の欄には、その氏名の記載に合わせて、その氏名の前に「弁護士」、「弁理士」又は「法定代理人」のうち該当するものを記載する。

23 代理人によるときは本人の印は不要とし、代理人によらないときは「代理人」の欄を設けるには及ばない。

24 各用紙においては、原則として抹消、訂正、追書き及び行間挿入を行つてはならない。

25 手続補正書の用紙は、容易に分離し、又はとじ直すことができるように例えばクリップ等を用いてとじる。

26 「あて名」は出願人、代表者、代理人又は復代理人各人ごとに1つのあて名のみを記載する。

27 「復代理人」の欄には、その氏名の記載に合わせて、その氏名の前に「弁護士」又は「弁理士」のうち該当するものを記載する。

28 復代理人によるときは代理人の印は不要とし、復代理人によらないときは「復代理人」の欄を設けるには及ばない。

29 日付は、西暦元及びグレゴリー暦により、日についての数字、月についての数字及び年についての最後から2つの数字をこの順序に従つてそれぞれについて2桁のアラビア数字で表示し、かつ、日及び月の数字の後にピリオドを付す（例えば1978年3月30日は「30.03.78」）。他の元又は暦を用いる場合には、西暦元及びグレゴリー暦による日付を併記する。

様式第15（第31条関係）

### 手 続 補 正 書

- 特許庁長官 殿
- 1 国際出願の表示
  - 2 出願人（代表者）  
氏名（名称）  
あて名  
国籍  
住所
  - 3 代理人  
氏名  
あて名
  - 4 補正命令の日付
  - 5 補正の対象
  - 6 補正の内容
  - 7 添付書類の目録

## P. ENT COOPERATION TREA

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner  
US Department of Commerce  
United States Patent and Trademark  
Office, PCT  
2011 South Clark Place Room  
CP2/5C24  
Arlington, VA 22202  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 14 February 2001 (14.02.01)	
International application No. PCT/JP00/03952	Applicant's or agent's file reference COF-0070
International filing date (day/month/year) 16 June 2000 (16.06.00)	Priority date (day/month/year) 16 June 1999 (16.06.99)
Applicant SENO, Hachiro	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:  
21 December 2000 (21.12.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was  
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer R. Forax Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING  
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and  
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

NAKAJIMA, Jun  
Taiyo, Nakajima & Kato  
Seventh Floor, HK-Shinjuku Bldg.  
3-17, Shinjuku 4-chome  
Shinjuku-ku, Tokyo 160-0022  
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 13 September 2001 (13.09.01)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference COF-0070	
International application No. PCT/JP00/03952	International filing date (day/month/year) 16 June 2000 (16.06.00)

## 1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant      ☐ the inventor      ☐ the agent      ☐ the common representative

## Name and Address

MEDI-TECH CO., LTD.  
544-5, Kamiyamaguchishinden  
Omiya-shi, Saitama 330-0832  
Japan

## State of Nationality

JP

## State of Residence

JP

## Telephone No.

## Facsimile No.

## Teleprinter No.

## 2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person      ☐ the name      ☒ the address      ☐ the nationality      ☐ the residence

## Name and Address

MEDI-TECH CO., LTD.  
544-5, Kamiyamaguchishinden  
Saitama-shi  
Saitama 330-0832  
Japan

## State of Nationality

JP

## State of Residence

JP

## Telephone No.

## Facsimile No.

## Teleprinter No.

## 3. Further observations, if necessary:

## 4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office      ☐ the designated Offices concerned  
☐ the International Searching Authority      ☒ the elected Offices concerned  
☐ the International Preliminary Examining Authority      ☐ other:

<p>The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No.: (41-22) 740.14.35</p>	<p>Authorized officer</p> <p>Masashi HONDA</p> <p>Telephone No.: (41-22) 338.83.38</p>
--	--

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING  
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and  
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

NAKAJIMA, Jun  
Taiyo, Nakajima & Kato  
Seventh Floor, HK-Shinjuku Bldg.  
3-17, Shinjuku 4-chome  
Shinjuku-ku, Tokyo 160-0022  
JAPON

Date of mailing (day/month/year)

13 September 2001 (13.09.01)

Applicant's or agent's file reference

COF-0070

International application No.

PCT/JP00/03952

## IMPORTANT NOTIFICATION

International filing date (day/month/year)

16 June 2000 (16.06.00)

## 1. The following indications appeared on record concerning:



the applicant



the inventor



the agent



the common representative

Name and Address

MEDI-TECH CO., LTD.  
544-5, Kamiyamaguchishinden  
Omiya-shi, Saitama 330-0832  
Japan

State of Nationality

JP

State of Residence

JP

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

## 2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:



the person



the name



the address



the nationality



the residence

Name and Address

MEDI-TECH CO., LTD.  
544-5, Kamiyamaguchishinden  
Saitama-shi  
Saitama 330-0832  
Japan

State of Nationality

JP

State of Residence

JP

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

## 3. Further observations, if necessary:

## 4. A copy of this notification has been sent to:



the receiving Office



the International Searching Authority



the International Preliminary Examining Authority



the designated Offices concerned



the elected Offices concerned



other:

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Masashi HONDA

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

# あて名変更届



特許庁長官殿

1. 国際出願の表示 PCT/JP00/03952

## 2. 出 願 人

名 称 株式会社メディテック  
Medi-Tech Co., Ltd.

あて名 〒330-0832 日本国埼玉県さいたま市上山口新田 5 4 4 番地 5  
544-5, Kamiyamaguchishinden, Saitama-shi,  
Saitama 330-0832, JAPAN

国 籍 日本国 JAPAN

住 所 日本国 JAPAN

## 3. あて名を変更した者

事件との関係 出願人

名 称 株式会社メディテック  
Medi-Tech Co., Ltd.

旧あて名 〒330-0832 日本国埼玉県大宮市上山口新田 5 4 4 番地 5  
544-5, Kamiyamaguchishinden, Omiya-shi,  
Saitama 330-0832, JAPAN

新あて名 〒330-0832 日本国埼玉県さいたま市上山口新田 5 4 4 番地 5  
544-5, Kamiyamaguchishinden, Saitama-shi,  
Saitama 330-0832, JAPAN

国 籍 日本国 JAPAN

住 所 日本国 JAPAN

4. 代 理 人

氏 名

7 9 0 4      弁理士      中 島   淳

NAKAJIMA Jun



あて名

〒160 - 0022    日本国東京都新宿区新宿 4 丁目 3 番 1 7 号

HK新宿ビル 7 階 太陽国際特許事務所

TAIYO, NAKAJIMA & KATO

Seventh Floor, HK-Shinjuku Bldg., 3-17,

Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0022, JAPAN

特許協力条約に基づく国際出願  
国際予備審査請求書

第 II 章

出願人は、次の国際出願が特許協力条約に従って国際予備審査の対象とされることを請求し、  
選択資格のある全ての国を選択する。ただし、特段の表示がある場合を除く。

国際予備審査機関記入欄		
国際予備審査機関の確認	請求書の受理の日	
第 I 欄 国際出願の表示		出願人又は代理人の登録記号 COF 0070
国際出願番号 PCT/J P 00/03952	国際出願日 (日. 月. 年) 16. 06. 00	優先日 (最先のもの) (日. 月. 年) 16. 06. 99
発明の名称  カテーテル		
第 II 欄 出願人		
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)  株式会社メディテック Medi-Tech Co., Ltd. 〒330-0832 日本国埼玉県大宮市上山口新田544番地5 544-5, Kamiyamaguchishinden, Omiya-shi, Saitama 330-0832 JAPAN		電話番号:  ファクシミリ番号:  加入電話番号:
国籍 (国名): 日本国 JAPAN	住所 (国名): 日本国 JAPAN	
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)  勢納 八郎 SENO, Hachiro 〒464-0033 日本国愛知県名古屋市中千種区鹿子町1-13 レックスハイツ猫ヶ洞502 Rex Heights Nekogahora 502, 1-13, Kanoko-cho, Chigusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-0033, JAPAN		
国籍 (国名): 日本国 JAPAN	住所 (国名): 日本国 JAPAN	
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)		
国籍 (国名):	住所 (国名):	
<input type="checkbox"/> その他の出願人が横書きに記載されている。		

国際出願番号

PCT/JP00/03952

.....2.....頁

## 第III欄 代理人又は共通の代表者、通知のあて名

下記に記載された者は、☒ 代理人 又は ☐ 共通の代表者 として☒ 既に選任された者であって、国際予備審査についても出願人を代理する者である。☐ 今回新たに選任された者である。先に選任されていた代理人又は共通の代表者は解任された。☐ 既に選任された代理人又は共通の代表者に加えて、特に国際予備審査機関に対する手続きのために、今回新たに選任された者である。

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載;あて名は郵便番号及び国名も記載)

7904 弁理士 中島 淳 NAKAJIMA, Jun

8499 弁理士 加藤 和詳 KATO, Kazuyoshi

8527 弁理士 西元 勝一 NISHIMOTO, Katsuichi

〒160-0022 日本国東京都新宿区新宿4丁目3番17号

HK新宿ビル7階 太陽国際特許事務所

TAIYO, NAKAJIMA &amp; KATO

Seventh Floor, HK-Shinjuku Bldg., 3-17, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0022, JAPAN

電話番号:

03-

3357-5171

ファクシミリ番号:

03-

3357-5180

加入電話番号:

☐ 通知のためのあて名: 代理人又は共通の代表者が選任されておらず、上記枠内に特に通知が送付されるあて名を記載している場合は、レ印を付す

## 第IV欄 国際予備審査に対する基本事項

補正に関する記述: \*

1. 出願人は、次のものを基礎として国際予備審査を開始することを希望する。

☐ 出願時の国際出願を基礎とすること。☐ 明細書に関して☐ 出願時のものを基礎とすること。☐ 特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。☐ 請求の範囲に関して☐ 出願時のものを基礎とすること。☐ 特許協力条約第19条の規定に基づいてなされた補正(添付した説明書も含む)を基礎とすること。☐ 特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。☐ 図面に関して☐ 出願時のものを基礎とすること。☐ 特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。2. ☐ 出願人は、特許協力条約第19条の規定に基づく請求の範囲に関する補正を差し替えることによって考慮されることを望む。3. ☐ 出願人は、国際予備審査の開始が優先日から20日経過後まで延期されることを望む(ただし、国際予備審査機関が、特許協力条約第19条の規定に基づき行われた補正書の受領、又は当該補正を希望しない旨の出願人からの通知を受領した場合を除く(規則69.1(d)))。 (この口は、特許協力条約第19条の規定に基づく期間が満了していない場合のみ、レ印を付すことができる。)

\* 記入がない場合は、1) 補正がないか又は国際予備審査機関が補正(原本又は写し)を受領していないときは、出願時の国際出願を基礎に予備審査を開始され、2) 国際予備審査機関が、見解書又は予備審査報告書の作成開始前に補正(原本又は写し)を受領したときは、これらの補正を考慮して予備審査が開始又は続行される。

国際予備審査を行うための言語は.....であり、

☒ 国際出願の提出時の言語である。☐ 国際調査のために提出した翻訳文の言語である。☐ 国際出願の公開の言語である。☐ 国際予備審査の目的のために提出した翻訳文の言語である。

## 第V欄 国の選択

出願人は、選抜資格のある全ての指定国(即ち、既に出願人によって指定されており、かつ特許協力条約第II章に拘束されている国)を選抜する。

ただし、出願人は次の国の選抜を希望しない。: 日本国 JAPAN



## 第VI欄 附合欄

この国際予備審査請求書には、国際予備審査のために、第IVに記載する言語による書類が添付されている。

1. 国際出願の翻訳文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・枚
2. 特許協力条約第34条の規定に基づく補正書・・・・・・・・・・枚
3. 特許協力条約第19条の規定に基づく補正書  
(変性、変更された場合の補正)の写し・・・・・・・・・・枚
4. 特許協力条約第19条の規定に基づく説明書  
(変性、変更された場合の補正)の写し・・・・・・・・・・枚
5. 書簡・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・枚
6. その他 (書類名を具体的に記載する) : 枚

## 国際予備審査機関記入欄

受 領

未 受 領

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

この国際予備審査請求書には、さらに下記の書類が添付されている。

1. ☒ 手数料計算用紙
2. ☐ 別個の記名押印された委任状
3. ☐ 包括委任状の写し
4. ☐ 記名押印 (署名) に関する説明書
5. ☐ スクレスチド又はアミノ酸配列表  
(ラレキシブルディスク)
6. ☐ その他 (書類名を具体的に記載する) :

## 第VII欄 提出者の記名押印

各人の氏名 (名称) を記載し、その次に押印する。



中島 淳



加藤 和詳



西元 勝一

1. 国際予備審査請求書の実際の受理の日

国際予備審査機関記入欄

2. 規則 60.1(b)の規定による国際予備審査請求書の受理の日の訂正後の日付

3. ☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理。ただし、以下の4、5の項目にはあてはまらない。

☐ 出願人に通知した。

4. ☐ 規則 80.5により延長が認められている優先日から19月の期間内の国際予備審査請求書の受理

5. ☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理であるが規則82により認められる。

国際事務局記入欄

国際予備審査請求書の国際予備審査機関からの受理の日:

# 特許協力条約



P C T

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）

出願人代理人

中島 淳

殿

あて名

〒160-0022

東京都新宿区新宿4丁目3番17号 HK新  
宿ビル7階 太陽国際特許事務所

## 国際予備審査請求書 の受理通知書

（法施行規則第54条第1項）

〔PCT規則59.3(e)及び61.1(b)第1文、  
実施細則601(a)〕

PCT/JP00/03952

PE402

発送日（日・月・年）

16.01.01

出願人又は代理人

の書類記号

COF-0070

重 要 な 通 知

国際出願番号

PCT/JP00/03952

国際出願日（日・月・年）

16.06.00

優先日（日・月・年）

16.06.99

出願人（氏名又は名称）

株式会社メディテック

1. 国際予備審査機関は、国際出願の国際予備審査請求書を次の日に受理したことを通知する。

21 日 12 月 00 年

2. この受理の日は次に示す日である。



管轄する国際予備審査機関が国際予備審査請求書を受理した日  
（PCT規則61.1(b)）



管轄する国際予備審査機関に代わって国際予備審査請求書を受理した日  
（PCT規則59.3(e)）



国際予備審査請求書の手続き補完書を管轄する国際予備審査機関が受理した日

3. ☐ 受理の日は、優先日から19箇月が経過している。

（注意） 国際予備審査請求書に記載した選択国の国内段階開始時期の優先日から30箇月まで（遅い官庁がある）の効果はない。（PCT第39条（1））したがって、国内段階移行の手続きは、優先日から20箇月以内（遅い官庁がある）に行わなければならない。（PCT第22条）  
詳細については、PCT出願人の手引き・第II巻」を参照すること。



この内容は、口頭又は電話により次の日に行った連絡を確認するためのものである。

4. 上記の3に該当する場合に、この通知書の写しは国際事務局に送付した。

名称及びあて名

日本国特許庁（IPEA/JP）

郵便番号 100-8915 TEL 03-3592-1308

日本国東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

様式PCT/IPEA/402（1998年7月）

権限のある職員

特 許 庁 長 官

特 許 協 力 条 約

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 COF-0070	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO0/03952	国際出願日 (日.月.年) 16.06.00	優先日 (日.月.年) 16.06.99
国際特許分類(IPC) Int. Cl. A61M25/00, A61M1/28		
出願人(氏名又は名称) 株式会社メディテック		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。  <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>1</u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 21.12.00	国際予備審査報告を作成した日 14.09.01	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 北村 英隆 電話番号 03-3581-1101 内線 3344	3E 2925

様式PCT/IPEA/409(表紙)(1998年7月)

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

- ☒ 明細書 第 1-6 ページ、 出願時に提出されたもの  
 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☒ 請求の範囲 第 3-7 項、 出願時に提出されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 請求の範囲 第 1, 2 項、 16.08.01 付の書簡と共に提出されたもの
- ☒ 図面 第 1-7 ページ/図、 出願時に提出されたもの  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-7

有

請求の範囲

無

進歩性(IS)

請求の範囲 1-7

有

請求の範囲

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-7

有

請求の範囲

無

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲 1-7

文献1: JP 48-34640 Y1 (青木利三郎)  
19. 10月. 1973 (19. 10. 73),  
全文, 第1-2図

請求の範囲1に記載された幅が排液用貫通孔の直径より狭い1本の溝を貫通孔列の各々に対応させて形成する構成、及び、請求の範囲2に記載された幅が排液用貫通孔の直径より狭い螺旋状の溝を形成する構成は、国際調査報告で引用された文献、および、国際予備審査報告にて新たに引用した文献1に記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。また、これらの文献を組み合わせても充足されない。したがって、請求の範囲1、2に記載された発明は、新規性、進歩性を有する。

そして、請求の範囲1、2に従属している請求の範囲3-7も、同様に新規性、進歩性を有する。

P C T

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第40、41条)  
[ P C T 1 8 条、P C T 規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 COF-0070	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO0/03952	国際出願日 (日.月.年) 16.06.00	優先日 (日.月.年) 16.06.99
出願人 (氏名又は名称) 株式会社メディテック		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (PCT 18条) の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

- a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。  
☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。
- b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。  
☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。  
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。  
☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。  
☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第47条 (PCT 規則38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、  
第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。 ☐ なし  
☐ 出願人は図を示さなかった。  
☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

# PATENT COOPERATION TREATY

WO 00/76571  
PCT/JP00/03952

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

## NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

To:  
NAKAJIMA, Jun  
Taiyo, Nakajima & Kato  
Seventh Floor, HK-Shinjuku Bldg.  
3-17, Shinjuku 4-chome  
Shinjuku-ku, Tokyo 160-0022  
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 21 December 2000 (21.12.00)		IMPORTANT NOTICE	
Applicant's or agent's file reference COF-0070			
International application No. PCT/JP00/03952	International filing date (day/month/year) 16 June 2000 (16.06.00)	Priority date (day/month/year) 16 June 1999 (16.06.99)	
Applicant MEDI-TECH CO., LTD. et al			

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:  
AG,AU,DZ,KP,KR,MZ,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

AE,AL,AM,AP,AT,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CN,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,EA,EE,EP,ES,FI,GB,GD,  
GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,  
NO,NZ,OA,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,TZ,UA,UG,UZ,VN,YU,ZA,ZW

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on  
21 December 2000 (21.12.00) under No. WO 00/76571

### REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

### REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer J. Zahra
Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Telephone No. (41-22) 338.83.38

## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 COF-0070	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/03952	国際出願日 (日.月.年) 16.06.00	優先日 (日.月.年) 16.06.99
出願人(氏名又は名称) 株式会社メディデック		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

## 1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、  
第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。



A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl. A61M25/00, A61M1/28

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. A61M1/00, A61M1/28, A61M25/00, A61M27/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年  
日本国公開実用新案公報 1971-2000年  
日本国登録実用新案公報 1994-2000年  
日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P, 8-206219, A (住友ベークライト株式会社), 13. 8月. 1996 (13. 08. 96),	1, 2, 4-7
Y	全文, 図1-4 (ファミリーなし)	3
X	J P, 8-266616, A (テルモ株式会社), 15. 10月. 1996 (15. 10. 96), 全文, 図1-3 (ファミリーなし)	1-7

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日  
01. 09. 00

国際調査報告の発送日  
12.09.00

国際調査機関の名称及びあて先  
日本国特許庁 (ISA/J P)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
中田 誠二郎



3E 2925

電話番号 03-3581-1101 内線 3344

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	US, 4 6 5 0 4 6 3, A (Harry H. Le Veen) ,	1, 2, 4 -
Y	17. 3月. 1987 (17. 03. 87) , 全文, 図1-9 (ファミリーなし)	7 3
X	FR, 2 2 4 8 0 5 7, A 1 (RHONE POULENC IND) ,	1, 2, 4 -
Y	16. 5月. 1975 (16. 05. 75) , 全文, 図1-3 (ファミリーなし)	7 3
X	EP, 2 8 4 3 6 5, A 2 (YARGER RICHARD J) ,	1, 2, 4 -
Y	28. 9月. 1988 (28. 09. 88) , 全文, 図1-3 & US, 4 8 6 7 7 4 7, A & JP, 6 3 - 2 5 5 0 5 3, A	7 3

特許協力条約に基づく国際出願願書

1/4

原本(出願用) - 印刷日時 2000年06月15日 (15. 06. 2000) 木曜日 16時51分30秒

COF-0070

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号.	
0-2	国際出願日	
0-3	(受付印)	
0-4	様式-PCT/R0/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.90 (updated 10.05.2000)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (R0/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	COF-0070
I	発明の名称	カテーテル
II	出願人	
II-1	この欄に記載した者は	出願人である (applicant only)
II-2	右の指定国についての出願人である。	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)
II-4ja	名称	株式会社メディテック
II-4en	Name	Medi-Tech Co., Ltd.
II-5ja	あて名:	330-0832 日本国 埼玉県 大宮市 上山口新田544番地5
II-5en	Address:	544-5, Kamiyamaguchishinden Omiya-shi, Saitama 330-0832 Japan
II-6	国籍(国名)	日本国 JP
II-7	住所(国名)	日本国 JP
III-1	その他の出願人又は発明者	
III-1-1	この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-1-2	右の指定国についての出願人である。	米国のみ (US only)
III-1-4ja	氏名(姓名)	勢納 八郎
III-1-4en	Name (LAST, First)	SENO, Hachiro
III-1-5ja	あて名:	464-0033 日本国 愛知県 名古屋市 千種区鹿子町1-13 レックスハイツ猫ヶ洞502
III-1-5en	Address:	Rex Heights Nekogahora 502, 1-13, Kanoko-cho, Chigusa-ku Nagoya-shi, Aichi 464-0033 Japan
III-1-6	国籍(国名)	日本国 JP
III-1-7	住所(国名)	日本国 JP




IV-1	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。	代理人 (agent)
IV-1-1ja	氏名(姓名)	中島 淳
IV-1-1en	Name (LAST, First)	NAKAJIMA, Jun
IV-1-2ja	あて名:	160-0022 日本国
IV-1-2en	Address:	東京都 新宿区 新宿4丁目3番17号 HK新宿ビル7階 太陽国際特許事務所 TAIYO, NAKAJIMA & KATO Seventh Floor, HK-Shinjuku Bldg., 3-17, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-0022 Japan
IV-1-3	電話番号	03-3357-5171
IV-1-4	ファクシミリ番号	03-3357-5180
IV-1-5	電子メール	staff@taiyo-nk.co.jp
IV-2	その他の代理人	筆頭代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with same address as first named agent) 加藤 和詳; 西元 勝一 KATO, Kazuyoshi; NISHIMOTO, Katsuichi
IV-2-1ja	氏名	
IV-2-1en	Name(s)	
V	国の指定	
V-1	広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	AP: GH GM KE LS MW MZ SD SL SZ TZ UG ZW 及びハラレプロトコルと特許協力条約の締約国である他の国 EA: AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM 及びユーラシア特許条約と特許協力条約の締約国である他の国 EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国である他の国 OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GW ML MR NE SN TD TG 及びアフリカ知的所有権機構と特許協力条約の締約国である他の国
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY CA CH&LI CN CR CU CZ DE DK DM DZ EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZW

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

原本 (出願用) - 印刷日時 2000年06月15日 (15. 06. 2000) 木曜日 16時51分30秒

COF-0070

V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。		
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)	
VI-1	先の国内出願に基づく優先権主張		
VI-1-1	先の出願日	1999年06月16日 (16. 06. 1999)	
VI-1-2	先の出願番号	特願平11-170025	
VI-1-3	国名	日本国 JP	
VI-2	優先権証明書送付の請求 上記の先の出願のうち、右記の番号のものについては、出願書類の認証謄本を作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁に対して請求している。	VI-1	
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)	
VIII	照合欄	用紙の枚数	添付された電子データ
VIII-1	願書	4	-
VIII-2	明細書	6	-
VIII-3	請求の範囲	1	-
VIII-4	要約	1	cof-0070.txt
VIII-5	図面	7	-
VIII-7	合計	19	-
VIII-8	添付書類	添付	添付された電子データ
VIII-9	手数料計算用紙	✓	-
VIII-16	別個の記名押印された委任状		-
VIII-17	PCT-EASYディスク	-	フレキシブルディスク
VIII-17	その他	納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面	-
VIII-17	その他	国際事務局の口座への振込を証明する書面	-
VIII-18	要約書とともに提示する図の番号	1	
VIII-19	国際出願の使用言語名:	日本語 (Japanese)	
IX-1	提出者の記名押印		
IX-1-1	氏名 (姓名)	中島 淳 	

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

COF-0070

原本(出願用) - 印刷日時 2000年06月15日 (15.06.2000) 木曜日 16時51分30秒

IX-2	提出者の記名押印	
IX-2-1	氏名(姓名)	加藤 和詳
IX-3	提出者の記名押印	
IX-3-1	氏名(姓名)	西元 勝一

## 受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	
10-2	図面 :	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であってその後期間内に提出されたものの実際の受理の日(訂正日)	
10-4	特許協力条約第II条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	

## 国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

## 明細書

### カテーテル

#### 技術分野

本発明はカテーテルに係り、特に、脳外科及び胸部外科等において体液を排出したり薬液を注入したりする際に好適なカテーテル、腹膜灌流療法特に持続携行式腹膜灌流（CAPD）療法に好適なカテーテルに関する。

#### 背景技術

CAPDでは、腎不全患者の腹腔内に直径4～6mmのシリコンゴム製のカテーテルを植込み、このカテーテルを通して腹腔の中に透析液を注入し、腹腔に滞留した透析液を数時間後にカテーテルを通して排液することで透析療法を行う。

カテーテルの先端部分には、多数の排液用管通孔である側孔が穿設されており、カテーテルは、先端部分が腹腔のダグラス窩に位置するように植込まれる。カテーテルは、長期間に亘って腹腔内に植込まれた状態になるため、腹腔内に存在する膜状の大網がカテーテルの先端部分に絡んで側孔を閉鎖し、腹腔から外部に排液するのが困難になり、これに伴って痛みや不快感が生じる、という問題があった。

特開平9-10315号公報には、先端部分に多数の側孔が穿設された内側チューブの先端部分を外側チューブで被覆し、内側チューブの外面または外側チューブの内面に形成した溝によってバイパス通路を形成することにより、側孔が閉鎖されてもバイパス通路を介して髄液を吸い出すことができるカテーテルが開示されている。

しかしながら、従来のカテーテルでは、カテーテルの先端部分を2重チューブで形成するため製造が困難である、という問題があった。また、2重チューブであるため、容積を小さくして腹腔内への植込み状態を良好にするためにカテーテルの外径を小さくすると、内径が小さくなって排液を良好に行うことができなく

なる、という問題がある。また、先端部分のみが閉塞されるだけで全体の排液が不能となる、という問題も考えられる。

また、特開平 8-206219 号公報には、チューブ外面の長さ方向に複数本の溝を設けると共に、各溝の底面に複数の側孔を設けた医療用ドレーンチューブが記載されている。

特開平 8-206219 号公報では、溝内の底面に側孔を設けてるので、溝の幅が側孔より大きくなっており、排出液時には周囲の体組織が溝の部分に若干入り込み、体組織が溝の部分に若干入り込んだ状態では、側孔は閉鎖されておらず、排出液は溝を伝わって側孔より内腔内に流れ込む。このとき、体組織が溝に入り込み、かつ溝を形成するチューブの角部分に当接するので、患者に痛みを与えることになり、排液時痛等不快感の軽減は期待できない。

また、側孔は溝の底面に穿設され側孔同士は連通されていないので、エアによって吸引して排液する場合には、体組織によって側孔が閉鎖されると、閉鎖された側孔を通しては排液することはできず、吸引と共に体組織が側孔内に侵入していき患者に痛みを与えることになる。

本発明は、上記問題点を解消するためになされたもので、製造が簡単で、かつ容積を小さくしても内径が小さくならず良好に排液することができる、カテーテルを提供することを目的とする。

## 発明の開示

上記目的を達成するために、本発明は、単管チューブで形成された先端部分を有し、該先端部分に側壁を貫通する多数の排液用貫通孔が穿設されたカテーテルであって、前記排液用貫通孔を該排液用貫通孔の側面において複数個連通し、かつ幅が前記排液用貫通孔の直径より狭い少なくとも 1 本の溝を前記先端部分の外周面に形成したことを特徴とする。

この溝は、前記先端部分の長さ方向に前記排液用貫通孔を複数個連通するように設けてもよく、前記先端部分の周方向に前記排液用貫通孔を複数個連通するように設けてもよく、長さ方向と周方向とを組み合わせた方向に前記排液用貫通孔を複数個連通するように設けてもよい。



また、排液用貫通孔及び溝は、先端部分の全体に設けても先端部分の一部分に設けてもよい。

本発明では、カテーテルの先端部分の外周面に形成された溝によって、排液用貫通孔の複数個が先端部分の長さ方向、周方向、または長さ方向と周方向とを組み合わせた方向に連通されているので、連通された排液用貫通孔のいずれかが閉鎖されても、溝を介して閉鎖されていない他の排液用貫通孔から排液することができる。

上記のように、本発明では、単管チューブでカテーテルの先端部分を形成しているので、製造が簡単でカテーテルの容積を小さくしても内径が小さくならず、また、排液貫通孔を連通する溝を設けたので、排液貫通孔のいずれかが閉鎖されても良好に排液することができる。

一方、腹膜透析は日中4～5時間おきに、手動で灌流液(透析液)の交換を行う上記で説明した「持続携行式腹膜灌流(透析)」(CAPD)のほか、主として夜間睡眠中などに、機械的に灌流液の交換を行う「自動腹膜灌流」(APD)があるが、最近ではAPDの比率が増えてきている。

APDの方法としては注排液時に重力を利用する落差式と、日本家屋でも利用可能で、主として夜間就眠中に利用されている非落差式(エア圧力式)があるが、後者の場合、排液最終盤での腹痛等、不快感による覚醒、睡眠障害が起こることがあり、問題となっている(「よくわかるCAPD療法」、富野康日己編、医薬ジャーナル社第111頁～第112頁)。

現在国内で主に用いられている自動腹膜還流装置は、主としてこの非落差式(エア圧力式)であるが本発明は以下の理論に基づき、この排液時の腹痛を軽減させ、以って就眠中の快適さを向上させることができる。

排液は速度の速い相と遅い相との2相性を示すが(腹膜透析'98第165頁～第168頁「低体重児における自動腹膜透析(APD)サイクラーの問題点」)、これは腹腔内貯留液が多く、大網等の腹腔内臓器の絡みが少ない状態、即ちカテーテルの排液用貫通孔(側孔)全体が有効に働いている状態では、排液速度が速いものと理解される。一方、排液最終盤では、腹腔内貯留液が減少するにつれ、腹

壁及び大網等の腹腔内臓器がカテーテルに接触するようになり、これによってカテーテルの側孔が次第に閉鎖してくるために、排液速度が減少しているものと考えられる。この際、非落差式（エア圧力式）APD装置の場合、エア圧によりカテーテル側孔が大網や腹壁を吸引するため、このときに不快感が発生していると考えられる。

本発明ではカテーテル側孔間を十分に細いスリットで繋ぐことにより、一部分の側孔が腹壁等の臓器を吸引した際にもこのスリットを介する他からの液の還流によって、必要以上に強く吸引されない仕組みとなっている。このスリット幅は、腹腔内臓器の軟部組織でも閉塞しない0.1mm～0.8mmとすることができ

る。

以上説明したように本発明によれば、単管チューブでカテーテルの先端部分を形成しているので、製造が簡単であり、また、溝によって排液用貫通孔の複数個が連通されているので、溝によって連通された排液用貫通孔のいずれかが閉鎖されても、溝を介して閉鎖されていない他の排液用貫通孔から排液することができる、という効果が得られるため、排液時に大網等が絡んでも容易にはずれることが期待でき、ひいては排液時痛等不快感の軽減が期待できる。

#### 図面の簡単な説明

図1は、本実施の形態の側面図である。

図2は、本実施の形態の先端部分の部分拡大図である。

図3は、本実施の形態の先端部分の部分拡大横断面図である。

図4は、本実施の形態の先端部分の部分拡大縦断面図である。

図5は、本発明の他の実施の形態の部分拡大図である。

図6は、本発明の更に他の実施の形態の先端部分の拡大図である。

図7は、図6の実施の形態の変形例を示す拡大図である。

#### 発明を実施するための最良の形態

以下図面を参照してカテーテルに本発明を適用した実施の形態について詳細に

説明する。図1～図4に示すように、本実施の形態のカテーテルは、外径D（例えば、5mm）、内径d（例えば、2mm～2.5mm）のシリコンゴム製の両端部が開口した単管チューブで構成され、腹腔に植込まれる先端部分10と腹部外壁から外部に突出されて透析液が貯留されたバッグが接続される突出部分12とを備えている。先端部分10と突出部分12との境界部分は、腹腔内での位置移動を避ける目的で、先端部分を構成するシリコンゴムと同じ硬度かまたは硬度が高いシリコンゴム製の短い補強管14で被覆されている。

また、突出部分12の略中央部外周面、及び補強管14の中央部外周面には、カテーテルを腹部に固定するためのポリエステル製の不織布で構成されたカフ16、18が一对取り付けられている。なお、カフは、少なくとも補強管14の中央部外周面に設ければよく、突出部分12の略中央部外周面のカフは取り付けなくてもよく、また2以上取り付けてもよい。先端部分10と突出部分12との境界部分には、上記補強管を設けることなく、カフを取り付けることもできる。

先端部分10には、直径が例えば1.0mm程度の排液用管通孔である多数の側孔20が穿設されている。多数の側孔20は、単管チューブを直径方向に貫通して単管チューブの軸方向に沿って所定間隔L（例えば、5～10mm）隔てて穿設された第1の2列の側孔列と、この第1の2列の側孔列の貫通方向に対して貫通方向が円周に沿って90度ずれ、かつ貫通方向が交差しないように貫通された第2の2列の側孔列とを備えている。このため、4列の側孔列の各々は、単管チューブの軸方向に沿って延在している。なお、第1の2列の側孔列の貫通方向は、第2の2列の側孔列の貫通方向の中間に位置している。

各側孔列に含まれる側孔の各々は、単管チューブの軸方向に沿って単管チューブの外周面に形成された溝22によって、側孔20の側面において連通されている。各溝22は同じ大きさで、幅は側孔20の直径より狭く、深さは単管チューブの肉厚より浅く形成されている。溝の幅は、0.1mm～0.8mm、好ましくは0.3mm～0.8mm、より好ましくは0.3mmとすることができ、溝の深さは0.8mm～1.0mm、好ましくは1.0mmとすることができる。また、溝の底面から単管チューブの内面までの厚みは0.45mm～0.5mm、

好ましくは0.5 mmとすることができる。

なお、上記では側孔列毎に複数の側孔を連通する例について説明したが、図5に示すように、各列に跨った螺旋状の溝によって、単管チューブの軸方向に側孔の全部を連通するようにしてもよい。また、単管チューブの周方向、または長さ方向と周方向とを組み合わせた溝によって複数の側孔を連通するようにしてもよい。

また、図6に示すように、先端部分の先端から所定範囲の領域に側孔を設け、各側孔を連通する溝を先端部分の全長さに亘って形成するようにしてもよく、図7に示すように、先端部分の先端から所定範囲の領域に側孔を設け、各側孔を連通する部分にのみ溝を設けるようにしてもよい。

上記では、カテーテルを1本の単管チューブで構成する例について説明したが、先端部分10と突出部分12とを別々の同径の単管チューブで形成し、先端部分10と突出部分12とを接着等により接続するようにしてもよい。この場合には、先端部分10と突出部分12との接続部分を上記の補強管で補強するのが好ましい。

本実施の形態では、カテーテルの外周面に形成された溝によって、排液用貫通孔の複数個が連通されているので、溝によって連通された排液用貫通孔のいずれかが閉鎖されても、溝を介して閉鎖されていない他の排液用貫通孔から排液することができる。

## 請求の範囲

1. 単管チューブで形成された先端部分を有し、該先端部分に側壁を貫通する多数の排液用貫通孔が穿設されたカテーテルであって、

前記排液用貫通孔を該排液用貫通孔の側面において複数個連通し、かつ幅が前記排液用貫通孔の直径より狭い少なくとも1本の溝を前記先端部分の外周面に形成したカテーテル。

2. 前記溝を、前記先端部分の長さ方向、前記先端部分の周方向、前記先端部分の長さ方向と周方向とを組み合わせた方向、または螺旋状に設けた請求項1のカテーテル。

3. 前記カテーテルを腹部に固定するためのカフを更に備えた請求項1または2のカテーテル。

4. 前記先端部の全長に亘って前記溝を形成した請求項1～3のいずれか1項のカテーテル。

5. 前記溝の幅を0.1mm～0.8mmとした請求項1～4のいずれか1項のカテーテル。

6. 前記排液用貫通孔が側孔である請求項1～5のいずれか1項のカテーテル。

7. 前記溝は、腹腔内臓器の軟部組織でも閉鎖しないスリットである請求項1～6のいずれか1項のカテーテル。

## 要約書

カテーテルは、単管チューブで構成され、腹腔に植込まれる先端部分 10 と腹部外壁から外部に突出される突出部 12 とを備えている。突出部分 12 及び補強管 14 には、カフ 16、18 が一対取り付けられている。先端部分 10 には、側孔 20 が穿設され、各側孔は、単管チューブの外周面に形成された溝 22 によって単管チューブの軸方向に沿って連通されている。これにより、製造が簡単でかつ排液を良好にする。

图 1

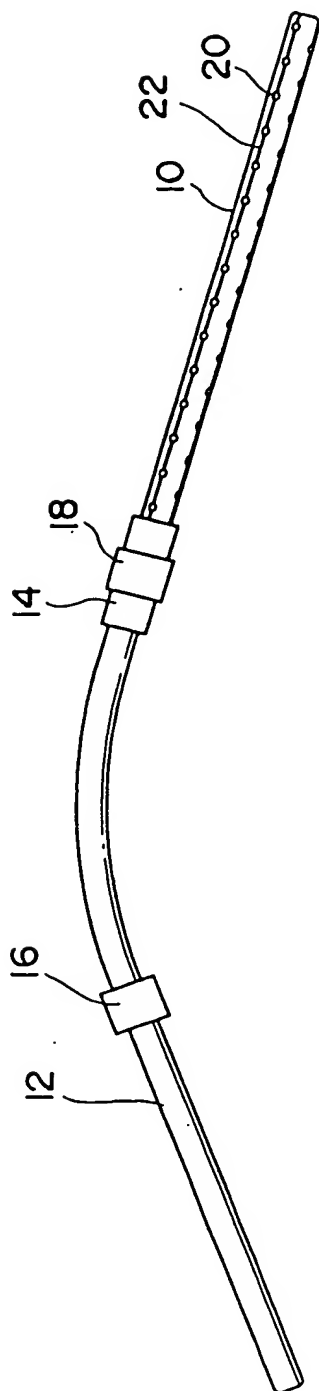


图 2

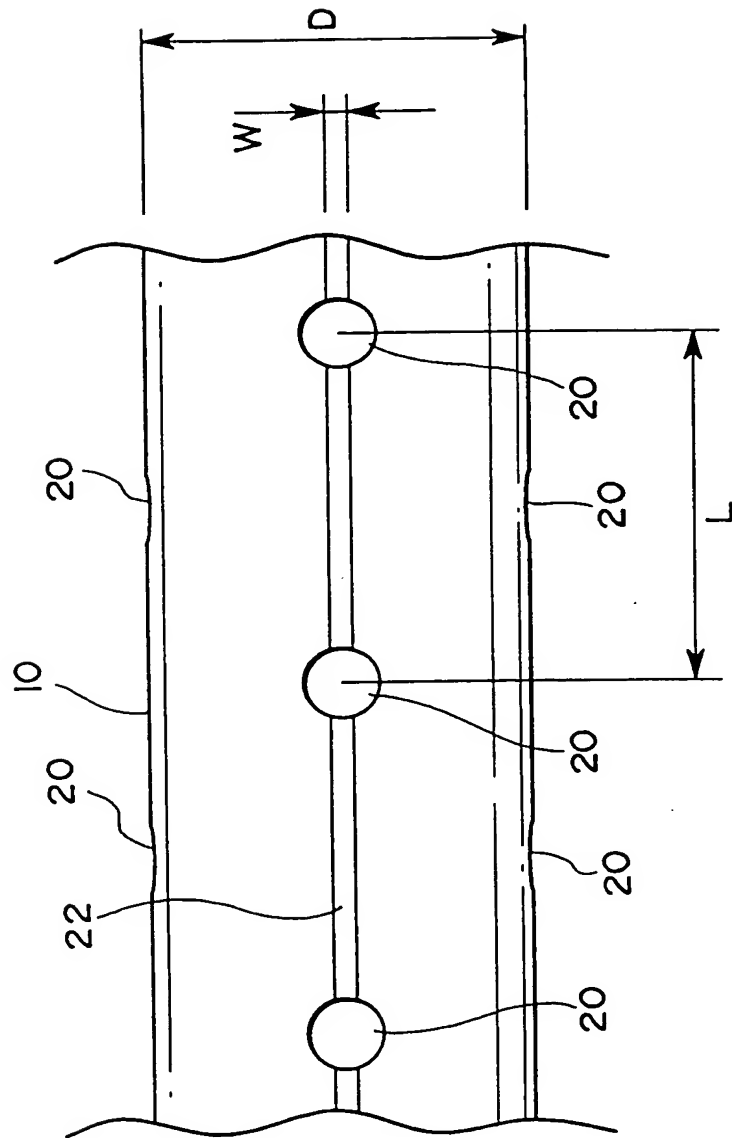




图 3

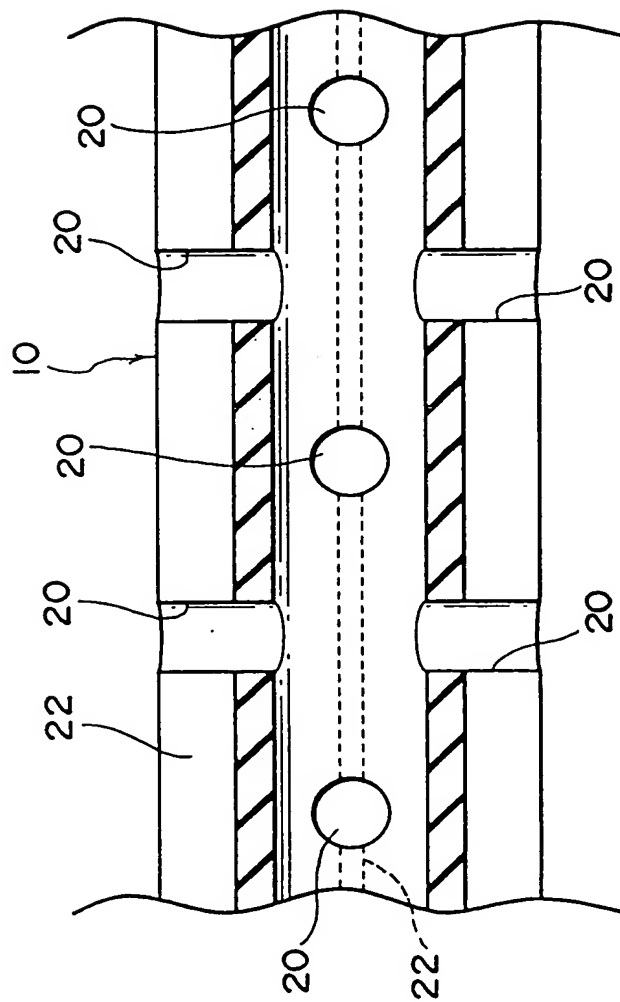


图 4

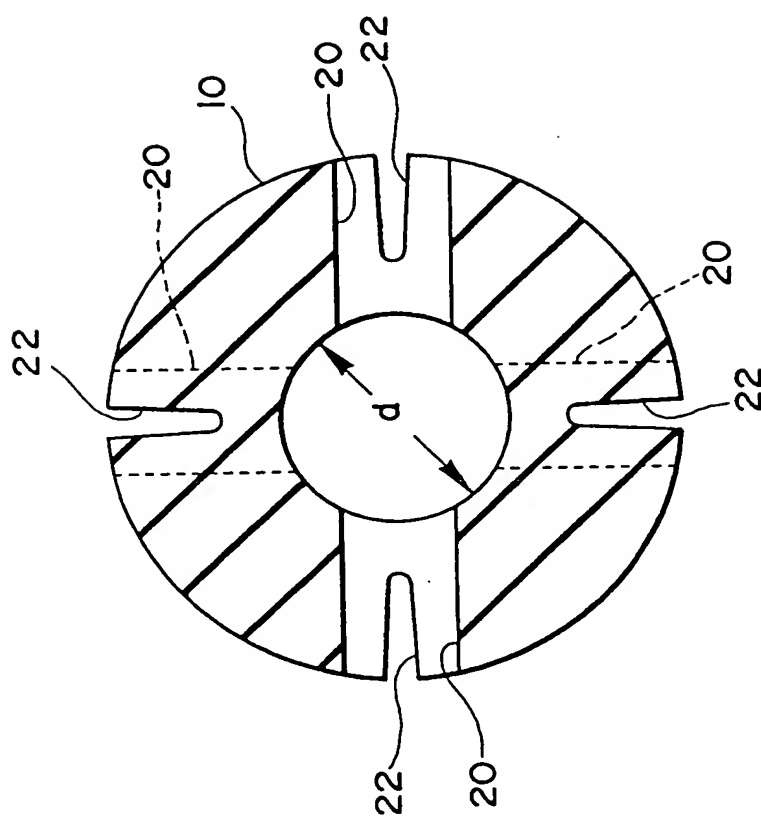


图 5

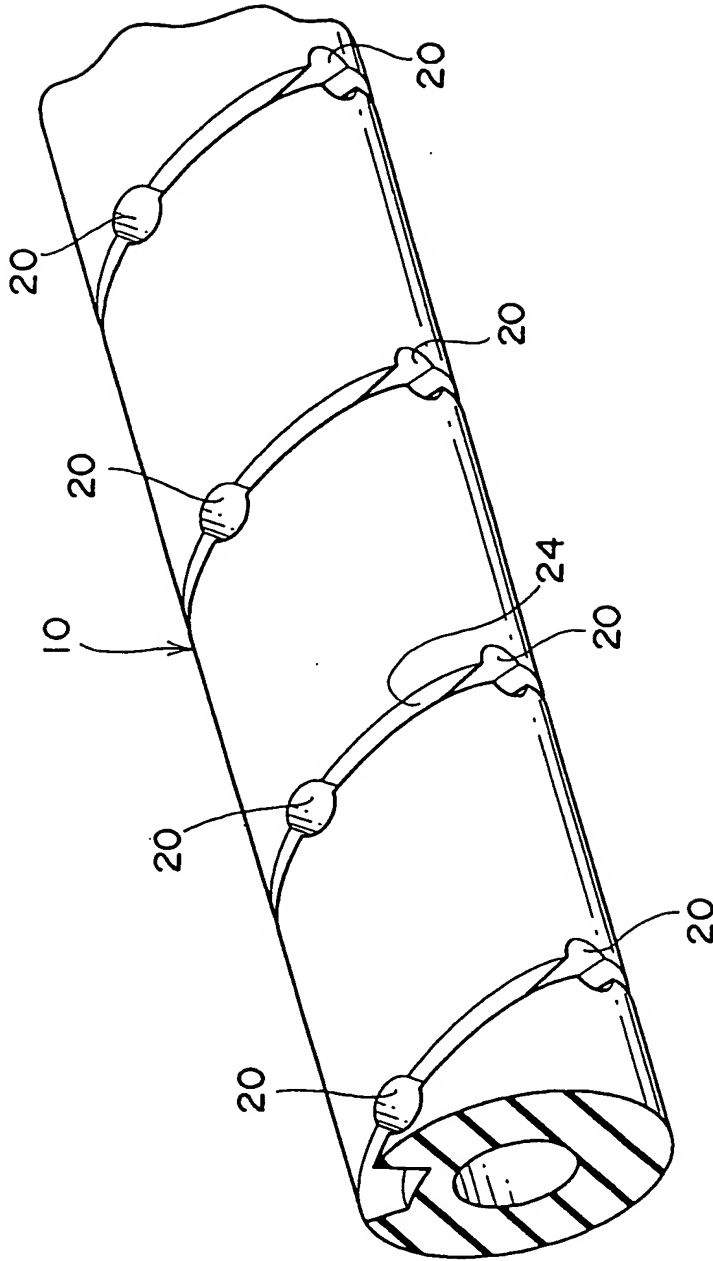


图 6

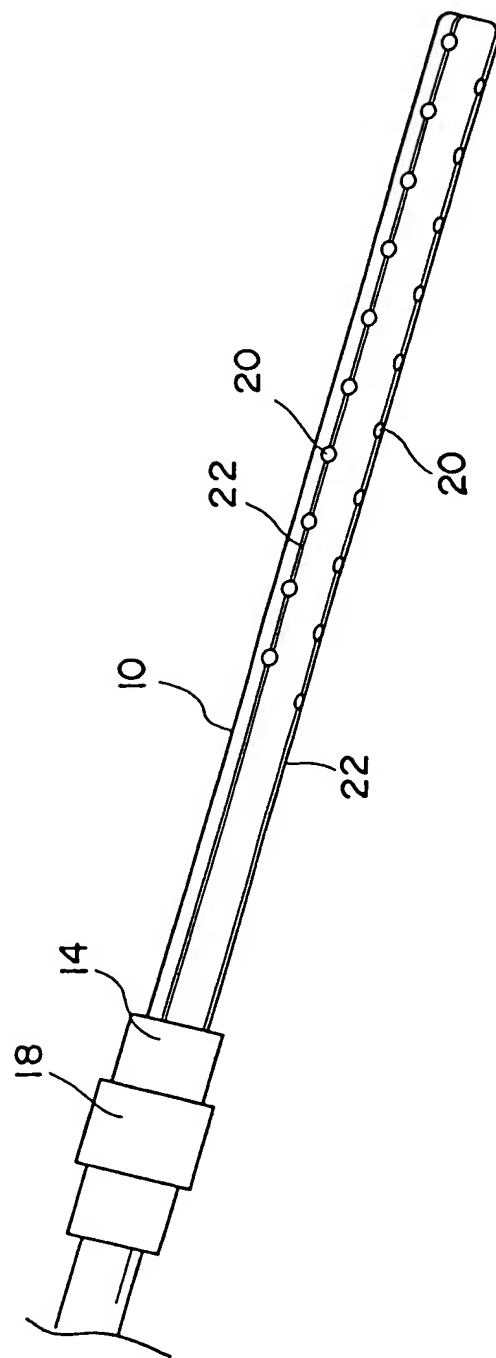
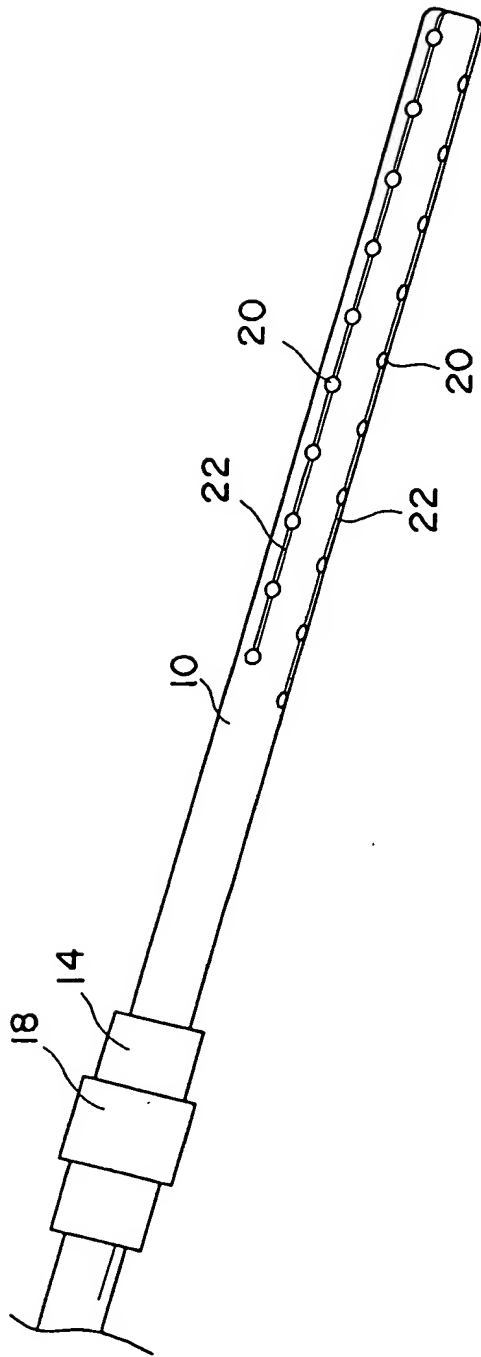


图 7



REC'D 28 SEP 2001

WIPO

PCT

PCT

## 国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 COF-0070	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/03952	国際出願日 (日.月.年) 16.06.00	優先日 (日.月.年) 16.06.99
国際特許分類(IPC) Int. Cl <sup>7</sup> A61M25/00, A61M1/28		
出願人(氏名又は名称) 株式会社メディテック		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- ☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。  
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)  
この附属書類は、全部で 1 ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 21.12.00	国際予備審査報告を作成した日 14.09.01	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 北村 英隆	3E 2925
電話番号 03-3581-1101 内線 3344		

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

- ☒ 明細書 第 1-6 ページ、 出願時に提出されたもの  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☒ 請求の範囲 第 3-7 項、 出願時に提出されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
請求の範囲 第 1, 2 項、 16.08.01 付の書簡と共に提出されたもの
- ☒ 図面 第 1-7 ページ/図、 出願時に提出されたもの  
図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-7

有

請求の範囲

無

進歩性(IS)

請求の範囲 1-7

有

請求の範囲

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-7

有

請求の範囲

無

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲 1-7

文献1: JP 48-34640 Y1 (青木利三郎)  
19. 10月. 1973 (19. 10. 73),  
全文, 第1-2図

請求の範囲1に記載された幅が排液用貫通孔の直径より狭い1本の溝を貫通孔列の各々に対応させて形成する構成、及び、請求の範囲2に記載された幅が排液用貫通孔の直径より狭い螺旋状の溝を形成する構成は、国際調査報告で引用された文献、および、国際予備審査報告にて新たに引用した文献1に記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。また、これらの文献を組み合わせても充足されない。したがって、請求の範囲1、2に記載された発明は、新規性、進歩性を有する。

そして、請求の範囲1、2に従属している請求の範囲3-7も、同様に新規性、進歩性を有する。



## 請求の範囲

1. (補正後) 単管チューブで形成された腹腔に植込まれる先端部分と、腹部外壁から外部に突出される突出部とを有し、単管チューブの側壁を貫通しかつ所定間隔隔てて単管チューブの軸方向に沿って穿設された複数の排液用貫通孔からなる貫通孔列が該先端部分に複数列穿設されたカテーテルであって、

前記排液用貫通孔を該排液用貫通孔の側面において前記貫通孔列の延在方向に複数個連通し、かつ幅が前記排液用貫通孔の直径より狭い1本の溝を前記貫通孔列の各々に対応させて前記先端部分の外周面にのみ形成したカテーテル。

2. (補正後) 単管チューブで形成された腹腔に植込まれる先端部分と、腹部外壁から外部に突出される突出部とを有し、該先端部分に側壁を貫通する多数の排液用貫通孔が穿設されたカテーテルであって、

前記排液用貫通孔を該排液用貫通孔の側面において複数個連通し、かつ幅が前記排液用貫通孔の直径より狭い螺旋状の溝を前記先端部分の外周面にのみ形成したカテーテル。

3. 前記カテーテルを腹部に固定するためのカフを更に備えた請求項1または2のカテーテル。

4. 前記先端部の全長に亘って前記溝を形成した請求項1～3のいずれか1項のカテーテル。

5. 前記溝の幅を0.1 mm～0.8 mmとした請求項1～4のいずれか1項のカテーテル。

6. 前記排液用貫通孔が側孔である請求項1～5のいずれか1項のカテーテル。

7. 前記溝は、腹腔内臓器の軟部組織でも閉鎖しないスリットである請求項1～6のいずれか1項のカテーテル。

97  
Translation  
10/08637  
5060

PATENT COOPERATION TREATY

# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference COF-0070	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP00/03952	International filing date (day/month/year) 16 June 2000 (16.06.00)	Priority date (day/month/year) 16 June 1999 (16.06.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61M 25/00, 1/28		
Applicant MEDI-TECH CO., LTD.		

- This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.  
  
☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).  
  
 These annexes consist of a total of 1 sheets.
- This report contains indications relating to the following items:
  - ☒ Basis of the report
  - ☐ Priority
  - ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
  - ☐ Lack of unity of invention
  - ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
  - ☐ Certain documents cited
  - ☐ Certain defects in the international application
  - ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 21 December 2000 (21.12.00)	Date of completion of this report 14 September 2001 (14.09.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/03952

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages \_\_\_\_\_ 1-6 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
pages \_\_\_\_\_ 3-7 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_ 1,2 \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_ 16 August 2001 (16.08.2001)
- ☒ the drawings:  
pages \_\_\_\_\_ 1-7 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

## 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

## 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-7	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-7	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-7	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

Claims 1 to 7

Document 1: JP, 48-34640, Y1 (Toshisaburo Aoki), October 19, 1973 (19.10.73), entire text; Fig. 1 and 2

The feature disclosed in Claim 1 wherein a groove is formed with a width that is narrower than the diameter of the through-holes for the discharge liquid which corresponds with each row of through-holes and the feature disclosed in Claim 2 wherein a spiral groove is formed with a width that is narrower than the diameter of the through-holes for the discharge liquid are not disclosed in any of the documents cited in the international search report or in Document 1 newly cited in international preliminary examination report. Moreover, these features would not be obvious to a person skilled in the art nor would these claims be fulfilled by combining these documents. Therefore, the invention set forth in Claims 1 and 2 is novel and involves an inventive step.

Claims 3 to 7, which are dependent on Claims 1 and 2, are equally novel and involve an inventive step.